در علم دهم که از علم انفاس گویند

بدانکه علم دم در میان علماء اسلام و ایران متداول نیست
و این علم در علوم معتبره هندوان و برهمنان است ـ
و بنای این احکام را بر این علم مینهند و یکی از برهمنان
کتابی مختصر در بیان این علم تصنیف کرده و بعضی از آنها را
بفارسی ترجمه کرده اند چون اطلاع بر این علم باعث فوائد
بسیار است ما نیز مختصری از آن را مینویسیم

فصل اول در بیان تعداد انفاس و خواص آن ـ

بدانکه حق سبحانه و تعالی در روز ازل دویست و نود ک
انفاس با انسان که اشرف مخلوقات است عطا نموده
و نسخهٔ عمر او را به تسلسل این رشتهٔ شیرازه در
در آورده بر موجب آن انسان در جنب این عطیهٔ عظمی
همه انفاس خود را مصروف شکرگزاری کند روایت
و تمام دمهای عمر عزیز خویش را مقسوم مصدرات سپاس
کرده از نجات بلکه اگر بازاء این نعمت کبری جان

بسم الله الرحمن الرحیم

سپاس آفرینش صانع بیچون و ستایش پیغمبران مرسلین و درود بر اولیا ذوالفنون ۱
را سزد بعد چنانکه بر ارباب دانش و بینش پوشیده نیست که مدار است بر غنی و فقیر زیرا
عمری در این دار امکان بسر برد تا عمارت و ثروت و تمدن و دولت و تجارت و زراعت و صناعت
اگر تجارت را غرق و برق و حرق و زراعت را عقل و آفت ملخ و در زراعت آب و باران و سوختن
امکان ... صنعت را که ابداع و اختراع و ... بالیاقت شخص ... بسیار است
در مرد صاحب صنعت ... صنعت مثل ... را احتمال کمال ... صانع
گمان نماید ... در سیاحت ... صنعت کار مفلس نمیشود و در هر بلدی و در هر قریه
باشد در مرض نمیماند اگر چه هم ... صنعت را که مفلس نمیشود ... تحصیل
دورانم همیشه در ارباب حرفت و بصیرت کافی است و برهانی شافی است لا سیما
کتاب کشف الصنایع که از منتخبات این خاکسار میرزا محمد شیرازی ملک الکتاب
مقیم بندر معموره بمبئی که از کتب معتبره انگریزی بفارسی ترجمه شده و هر یک
نسخه را بتجربه در آورده فی الواقع سبحان الله از اذهان آفرین ... را
نعم المعین است که هر کس فی الجمله ... و سلیقه داشته باشد و در خانه نشسته
مادامت ... بشکسته بتواند معاش و زندگی خود را تحصیل و ابواب فقر و [illegible] بر خود ببندد

واحتیاج

واحتیاج را بقفل فرماید خوب گفته شیخ سعدی علیه الرحمه هر که نان از عمل خویش
خورد منت از حاتم طائی نبرد پس بر فاضل کردن تربیت اطفال را پیش از
تعلیم علوم نافعه یکی از صنایع واقعه لا احتیاج نامزد بایستیم که در تهی دستی و فقر
و فاقه و احتیاج دستگیر ... و مددکار و معین و دستگیر باشد که حق
تعالی بحضرت نوح علیه السلام میفرماید واصنع الفلک باعیننا و وحینا مخاطب
... را آنکه ... صنعت صد هزار کشتی از کشتی خاک برآرد و در هزارها
سفینه از خزینه غیب بظهور آورد پس بر هر کاردانی لازم است که نسخه از این
کتاب که مشتمل است بر ایجاد صناعات بدیعه جدیده مجربه یادگار [illegible] مخفی
مباد که مقصود از ترجمه و تالیف این کتاب همین بود که چون بمقتضای وقت
عرصه فرصت بر اهل روزگار تنگ گردیده و بعضی طالبان علوم حذاقت
آنقدر نمانده که تا مدة دراز بکسب علوم پردازند بنا بر آن این رساله برای شایقان
و طالبان و بیکاران عالم بخصوص اهالی ایران کافی که با اندک فرصتی سرمایه
از هنر حاصل کنند و استعدادی بهم رسانند و بکار معیشت پردازند چون اکثر ادویه
این رساله بزبان فرنگی بیان شده بجهت دریافتن آن فرهنگی که بخط انگریزی و خط
فارسی در آخر کتاب تحریر یافت و نوشته شد باد که چون هر کار در هر اقلیم در دنیا

٢ ابتدا ناقص بوده و بمرور زمان پس از تجربه و اهتمام شخص با همت تکمیل یافت لهذا
این کتاب کشف الصنایع و مخزن البضاعه که موسوم است بمنتخبات محمد شاهی
که در چند سال قبل چاپ شده با پاره نقایص داشت که پس از مرور زمان ... مکتوم
ولی بواسطه عدم فرصت تکمیل آن صورت امکان نیافت تا در این وقت
بعضی از دوستان روحانی مشوق این بنده گردیده شروع به تکمیل کرده بیاری
خداوند دانا بحمد الله اختتام یافت و بعضی از صنایع و اختراعات جدیده
دیگر علاوه بر این نموده مرتبه ثانی شروع بچاپ آن شد که از نسخ متعدده اش
دوستان بهره مند شوند و این رساله را منقسم بر دو قسم ساخته قسم اول در فنون
مختلفه مشتمل بر بیست بیان است بیان اول در صنعت آتشبازی و ساختن
باروت جهة جنگ و شکار و چه بیانهای که در فرنگستان و روس و چین و فرنگ و
ایران میسازند و ساختن شوره بیان دوم در صنعت جذب الکتاب از ساختن
اقسام مرکب از برای نوشتن و مهر کردن بیان سیم در صنعت چاپ و ساختن مرکب
ها و کاغذ بیان چهارم در صنعت ساختن بعضی اشیاء و وصل ظروف آبگینه
و سنگ و آهن و غیره بیان پنجم در ساختن آبگینه و مهر رنگارنگ بیان ششم در صنعت
ملمع کاری بطلا و نقره و مس و غیره بیان هفتم در مسقلات یعنی ساختن مالش

چوب و صندوق و کاری و غیره بیان هشتم در صباغی و رنگرزی و ساختن چرمهای
رنگین بروم و چاپ و ... بیان نهم در صنعت صابون و اقسام رنگها بیان
دهم در صنعت ساختن شمع کچی بیان یازدهم در صنعت لاک سازی
بیان دوازدهم در صنعت صحافی و ساختن کاغذ ابری یعنی کاغذ ابری و افشان
چرم و غیره بیان سیزدهم در کشیدن عطرها بیان چهاردهم در گرفتن روغنها
جهة زینت عطر و ساختن مرکب و عنبر مصنوعی بیان پانزدهم در صنعت
خضابیکه زنان دست و انگشتان و مردان ریش را بآن رنگ کنند که موجب
حسن و جمال شود بیان شانزدهم در صنعت نقاشی و رنگ سازی بیان هفدهم
در صنعت کبریت سازی بیان هیجدهم در صنعت ساختن آینه و جیوه بر آن کردن
بیان نوزدهم در صنایع متفرقه در نسخ متنوعه کنز الفوائد مجربه بیان بیستم
در صنعت عکاسی که مراد از برداشتن عکس است از شعاع آفتاب
و تفصیل آلات و ادویه آن قسمت دویم در صنعت ساختن جواهرات
مصنوعی و معادن مصنوعی و تعدادات در ساختن اکسیر مشتمل است
بر ده بیان بیان اول در ساختن جواهرات مصنوعی بیان دویم
بیان دویم در بیان ساختن طلای مصنوعی و کیفیت آن

بیان سیم در ریختن نقره خام مصنوعی بیان چهارم در ریختن مس
مصنوعی بیان پنجم در ریختن قلعی و سرب مصنوعی بیان ششم
در ریختن آهن و فولاد مصنوعی بیان هفتم در ریختن سیماب مصنوعی است
بیان هشتم در فن عجایبات خیالیه که آنرا شعبده گویند بیان نهم
در اسرار فرس بیان دهم در علم وهم که آنرا علم النفس گویند بیان
اقسام قسم اول در صنعت آتشبازی و ساختن باروت جبه جنگ
و تفکر و موجب عیاری که در فرنگستان و روس و چین بکار برند ؛
بدانکه فن آتشبازی بسیار خطرناک است چه اگر در وقت غفلت آتش کسی
در باروت افتد احتمال زیان دارد و هرگاه عیاذا خطر و باروت جبه سیال فتیله
بسا انجام آن که باحتیاط رعایت آورند از خطر ایمن باشند اما این صنعت
در ملک چین و اورپ و هندوستان رواج کلی دارد و استادان این صنعت
و این صنعت بسیار هنرکاری محتاج نیست و هیچ صاحب ازین کار بر مبلغ صد و زر و در بزرگان
عزیز و محترم است مخفی نماند که آنچه جزو در حقیقت تمام آتشبازی است اصل اصول که اول شوره
دوم گوگرد سیم زغال بیالایند سه اجزا برابر آهن و مس و روح و قلعی و کافور و زرد اسپیخته بجوشانند
و بباید دید این مفردات صنعت شگاف و دیدن رنگ تابش و براده آهن فولادی

برای این

برای این کار از دیگر آهن ها بهتر است. براده آهن رنگ سرخ دارد و براده مس سبز
و براده مس و روح رنگ شنگرف و ارزیز سپید و گهرهای شعله قریب سیاه و ملک این سه
رنگ یزد جلوه سپید بدنوش در رنگ سبز منظر میباید از کافور شعله برای آن طعام هم
میشود و بوی لیمو و ریحان دیگر اجزا را سعه و هم میشماید و برای خوش
بوئی عود و معه سازند رنگها میریزند و از ان رنگ لشکر ظاهر شود
واله برای کوبیدن باروت از چوب سرخ یا مس باید باشد و الا آهنی
محل خطرات است طریق ساختن شوره بیارند خاکهای زمین شوره که
لعلت شوریت سفید شده باشد در ظرفی ریخته آب بر آن بکنند و آن
خاک را با آب مخلوط کنند پس یکروز تا در ته نشین شود و صبح آب
زلال را گرفته در ظرف دیگر کنند و یک شب بگذارند شوره
بسته خواهد شد پس آن شوره را بار دیگر در پاتیل کرده و آب بدهند و جوش دهند
چون کف کند کف را بگیرند پس آن آب را در ظرف سفالین
برکنند شب بگذارند شوره قلمی بسته شود و شوره هر بار که براده آهن بیاید است
و اگر بهمین طریق یکبار دیگر جوش دهند شوره سه باره شود و از سفیدی
بیضه مرغ شوره صاف و پاکیزه شود چون در وقت جوش فرو در آن اندازند

۴ کثافات از آن دیس آن آب را از پارچه صاف کرده و بظرف سفالین
بریزند و بگذارند قلمهای شوره بسته شود طریق ساختن باروت عیار
باروت انگریزی جهت جنگ شوره هفتاد و پنجتوله کوکرد ده توله
زغال پانزده توله عیار باروت روس شوره هفتاد و پنجتوله کوکرد ده توله
و نیم زغال سیزده توله و نیم عیار باروت چین شوره هفتاد و
پنجتوله و نیم کوکرد چهارده توله و سه ربع زغال نه توله و سه ربع عیار باروت
فرنج جهت شکار شوره هفتاد و شش توله و سه ربع کوکرد یک توله و نیم زغال
سیزده توله و نیم عیار باروت ایران شوره پنج توله کوکرد نه توله و نیم زغال
یک توله چون در حجت تفنگ ایالات یوروپ فرنج در روس و ایران فرق
ظاهر است تفنگ ریز کم هر تنگ عیار باروت را با اوزان مختلف قرار
داده اند و برای این باروت شوره قلمی بسیار خوب و زغال سبک
از چوب بید یا ریشه کتان لازم است باید این امر را نیز ملحوظ نظر بدارند
که وزن اجزاء چنانچه مذکور شده مطابق باشد که خوبی باروت در صحت
وزن است طریق مخلوط کردن این اجزاء که او را باروت بنامند این است
که اول کوکرد با شوره نرم کوفته و از حریر بیرون کرده بعد از آن زغال را
در آب

در آب کنند بشویند که هر گاه خاکستری مخلوط با او باشد پاک شود پس شوره
و کوکرد مذکور را در هاون سنگی ریخته با دسته چوبی بکوبند و در وقت
کوبیدن باید اجزاء رطوبت داشته باشد و چون خشک شود باید
از آب قدری آب نیم گرم کرده بکوبند تا بجدی که برنگ نیلی شود پس آنرا گرده
در ظرف چرمی کرده و آن ظرف را تا چهار ساعت بشدت حرکت دهند
پس چون مخلوط شد الکل را بقدری در آب نم کرده مانند آن خمیر کنند و شکل
قرص پهن نمایند و از نوک چاقو پارچه کوچک بریده در غربال آهنی انداخته
تر بجنبند پس در ظرف چپ مانند تخته حرکت دهند از این صفت
دانه دانه و مجلا میشود پس در گرمی شصت و شش درجه تا یکصد چهل
درجه بتدریج خشک کنند عیار اقسام آتش بازی رنگارنگ
وزن انار شوره ۲۳ توله انگشت ۱۶ توله کبریت ۶ توله انگشت براده
آهن ۴ توله وزن انار آهن کل شوره ۲۸ توله انگشت ۶ توله کبریت
کبریت ۴ توله براده آهن ۴ توله ایضاً شوره ۲۸ توله انگشت ۷ توله
کبریت ۴ توله براده آهن ۸ توله وزن انار نسرین کل شوره ۸۰ توله
انگشت ۷ توله براده آهن ۲۰ توله ایضاً شوره ۲۰ توله

انگشت ۱۰ توله کبریت توله براده آهن ۱۰ توله وزن انار یاسمن کلک
شوره ۲۰ توله انگشت ۵ توله کبریت ۱۰ توله براده آهن ۱۰ توله
وزن انار نسرین کلک شوره ۲۰ توله انگشت ۵ توله کبریت ۵ توله
براده فولاد ۶ توله وزن کلکنار شوره ۱۰ توله انگشت ۲ توله کبریت
۴ توله شنجرف یکتوله براده فولاد ۴ توله وزن بهار شوره ۱۵ توله
انگشت ۴ توله کبریت ۴ توله سر آب تنده توله براده فولاد ۱۰ توله وزن
صدبرگ شوره ۱۴ توله انگشت ۵ توله کبریت ۶ توله باروت ولایتی
ولایتی ۴ توله براده فولاد ۳ توله وزن لگد شوره ۹ توله انگشت
۱ توله و ۳ ماشه کبریت ۲ توله براده فولاد ۴ توله وزن کلک
غلطان شوره ۱۰ توله انگشت ۲ توله کبریت ۴ توله براده فولاد
۵ توله وزن درخت نوز شوره ۱۳ توله انگشت ۴ توله کبریت ۳ توله
براده فولاد ۵ توله وزن گلریز ..... شوره ۲۱ توله انگشت ۳۰ توله
کبریت ۱ توله براده آهن ۸ توله نصف گلریز شوره ۲۸ توله باروت
ولایتی ۸ ۴ توله مرده را باریک سائیده ۸ توله براده آهن قسم رو را آن
بپوران ناسیخته گلریز نامند و نصف گلریز شوره ۱۴ توله گوگرد
بگیرند

یکتوله براده آهن ۳ توله آدزان ماهتاب وزن نوری شوره
شوره ۲۸ توله گوگرد ۱۰ توله زرنیخ ۴ توله کلی یک توله کافور ۳
ماشه وزن دیگر نوری شوره ۸۱ توله زرنیخ ۴ توله سفیدی تخم
مرغ ۴ درم نیل ولایتی ۳ درم شنجرف ۳ درم عود ۳ درم وزن دیگر
شوره ۱۰ درم کبریت ۴ توله زرنیخ یک توله نیل ۳ ماشه وزن دیگر
شوره ۸ توله گوگرد ۴ توله شنجرف یکتوله کافور ۴ ماشه وزن
دیگر شوره ۸ توله گوگرد ۸ توله زرنیخ زرد ۱۰ توله زرنیخ سرخ ۴ توله
نیل ۱ توله مغز تخم بید انجیر ۱۰ توله وزن ماهتاب زنگاری رنگ شوره
۱۰ جزو زرنیخ نیم جزو نیل ربع جزو و باید دانست که از زرنیخ و
گوگرد رنگ زرد و از شنجرف رنگ سرخ و از آتش توتیا رنگ سبز
حاصل بشود آه زان هوائی و چرخ و دو رنگ و چرخه ::
وزن هوائی شوره ۴ درم کبریت ۴ درم زغال پنج درم
نوع دیگر شوره ۴ درم کبریت ۴ درم زغال ۳ توله نوع دیگر
شوره ۴ ۳ توله کبریت ۳ توله زغال ۹ توله وزن درخت شوره
۲۵ توله کبریت ۸ جزو براده فولاد ۸ جزو نصف شوره ۱۰ جزو

کبریت ٣ جزو ذغال ٣ جزو براده فولاد ٣ جزو وزن شاخ شوره ١٤
جزو کبریت ٣ جزو ذغال ٤ جزو نصف شوره ١٥ درم کبریت ٢ درم
ذغال ٥ درم وزن چرخی شوره ٣ توله کبریت ٧ توله ذغال ٤ توله
وزن گلزار شوره ٩ توله کبریت یک توله ذغال ٨ توله براده فولاد
٨ توله وزن گلدسته شوره ١٦ توله کبریت ٤ توله ذغال ٤ توله
براده فولاد ٨ توله وزن بندلی شوره ١٨ توله کبریت ٣ توله
ذغال ٣ توله وزن مراث شوره ٢٨ توله کبریت ٤ توله ذغال
١٠ توله براده فولاد ٥ توله وزن درخت درفشان شوره ٩ توله
گوگرد ٤ توله ذغال ٤ توله براده فولاد ٨ توله باروت بچه تفنگ
شوره ٢ توله کبریت ١٠ توله ذغال ٤ توله براده فولاد ٨ توله نصف
شوره ٥ توله کبریت ٩ توله ذغال ١ توله نصف شوره ٢٢ توله
کبریت ١٠ توله ذغال ٤ توله خاک فولاد ٨ توله مخفی نماند که در آتشبازی
و باروت سازی می باید که ذغال خفیف الوزن سبک چوب باشد مثل ذغال
چوب درخت بید انجیر زقوم و امثال آن و شوره بنگالی باشد که
در سوختن تیز باشد و شوره بنگالی باشد در سوختن تیز
نباشد

تیز نشود فضل آن باقی نمی ماند و این قسم سفید و شفاف
و بارنگ سبز مایل نشده بهتر است و برای کار این قسم خام باشد
یا پخته سفید رنگ ساده بکار نماید و اجزا و باید بخوبی مخلوط شوند که همه
انها یک جسم گردد

بیان چهارم در صنعت مرکب سازی که عبارت
از مداد است بدان که مرکب ساختن کار سهلی است هرگاه شخص مجرد
نباشد و هیچ هنری نداشته باشد و کاری هم نداند باید این کسب سهل را
و مختصر را اختیار نماید و از آن وجه معاش بهم رساند نخستین
چند نسخه از مجربات مرکب فروشان اهل ایران می نویسیم پس از آن آنچه
از اهل یوروپ و هندوستان منفکادم اعداد معمول اهل ایران مداد مرکب
خوب آنست که سیاه و شفاف باشد و رقیق باشد و اگر در آب افتد محو نشود و
اجزاء ضروریه او چهار است چنانچه گفته اند شعر همسنگ دوده زاج است
هموزن مرد مازو همسنگ هر سه صمغ است آنگاه بزور بازو هرگاه خواهی
سیاهی مطوس باشد کیفیت او آنست که اول دوده را بگیری و در روغن ازا
بستانی و طریق گرفتن این دوده آنست که دوده را در کوزه سفال آب ندیده
کنی و در تنور بسیار گرم گذاری تا کوزه روغن از او جذب نماید پس بیرون آورده

در هاون مازوی ریزی و صمغ عربی صاف خوب را در ظرفی علیحده ریخته آب صاف
بمقدار بران ریزند که بر کاحل شود و بقوام عسل آید پس قدری از آن صمغ محلول را
بر روی دوده در هاون ریخته در سه روز از اول صبح تا شب با دوده آن صمغ خوب
مضمحل شود پس مازوی بزرگ سوراخ نکرده ده عدد چندانکه آب بران ریزند که جثه
برگ مورد از هر یک یک درم و سمه افتیمون از هر یک نیم درم این مجموع را بر سر مازو
ریخته یک شبانه روز در آب گذارد بعد از آن بر سر آتش نهاده بجوشانند و تجربه کن تا
چندانکه اگر آب مازو را بر کاغذ نویسی الطرف نشر نکند پس در این وقت از آتش
بزیر آورده با کرباس صاف کنند و در ظرفی نگاه دارد پس از آن زاج قبرسی که
بهترین زاجها در بیرون در رنگ او زرد خام است و امتحان خوبیش است که چون
بر زبان گذارند بسیار تند باشد و چون بر آب مازو ریزند از انفس کند پس آن
زاج را در آب اندازند تا حل شود و آب صاف از او برداشته داخل مازو
کن و بگذار تا خوب صاف شود بعد از آن آب زاج و مازو را بگیر چنانچه
هیچ درد با او نباشد و قدری از آب مازو و زاج در هاون دوده
ریخته سحق کن اما در هنگام سحق قدری نیل با اندکی صبر در هاون باید انداخت
و قطره قطره آب در هاون ریخته سحق میکن باید که صد عدد صلایه نشود

در عرض یک هفته تمام شود و چون سحق باخر رسید قدری صمغ عربی و قدری
نبات در هاون انداز در بهار آب زاج و مازو را اندکی اندکی ریخته
تجربه و امتحان کن تا بجایی که مداد مطلوب شود و بقوام آید پس از هاون بیرون
آورده با پارچه حریر صاف نما بعد از آن بمقدار مشک و ده مثقال زعفران
در ده درم گلاب حل نموده صاف کرده داخل مداد نماید که آب تا کم کم لیقه
شفاف نمودن و مطلوب باشد و باید دانست که بهترین آب آنچه بصمغ و زاج
احتیاج باشد بریزند و سمه را آنچه مانند طبخ کنند یعنی مازو و حنا و سمه باید
چندان بجوشانند که اگر مازو ده مثقال باشد همین تر از آب خالص صاف از آن
طبخ اجزا و صد شود   و بدانکه امتحان شده که هر یک از اجزا و بعد از طبخ
باقیمانده برابر وزن خود میگردد مثلا جایی که اجزا صد مثقال باشد دویست
مثقال میشود و صد مثقال رطوبت اجزا است و آب خالص مذکور باید که
سوای این رطوبت باشد **نوع دیگر** ده درم زاج قبرسی پنج درم
مازو بیست درم برگ مورد و حنا از هر یک پنج درم نوشادر پنج درم صمغ
عربی پنج درم زعفران یک درم نبات مصری یک درم آب بمقدار پنج آب صاف
در دیگ سنگی بجوشانند تا سه من بماند پس مازوی کوفته و زاج و صمغ و برگ حنا

مورد مرکب را در ظرفی کنند و چندان از آب جوش زده در سر مرکب
بریزند که معمور گردد و اگر دوده خاک آلوده باشد قدری آب در کاسه کنند
و دوده را بر آن بریزند و چرخ بر آن دوده گشته تا خاک آن به ته کاسه
نشیند و دوده بر روی آب ماند پس با پر مرغ دوده را از روی آب بردارند
و در خریطه کرباس آب ندیده کرده و در خمیر گرفته در تنور تافته گذارند تا پخته
گردد و روغن آن برطرف شود آنگاه دوده نوشادر را در هاون کرده صمغ
حل نماید و بگوید بدان مقدار که خمیر شود پس آب مازو و زاج و حنا و مورد را
صاف نموده با یکدیگر بیامیزند و در دیگ کرده با آتش نرم بجوشانند و بجوشانند
تا حدی رسد که چون نوشته نشر نکند بعد از آن از دیگ برون آورده اندک
اندک در هاون ریخته سحق کنند و باید که در صد و هشت سحق آن تمام شود
پس آن از هاون بیرون آورده به حریر بپالایند و در ظرف چینی یا زجاجی
کرده در وقت حاجت به کار برند و این مداد باشد ثابت که محو نشود
هر چند آب بشویند و چنین مشهور است که به یک مثقال بیست بیت نوشته اند
لیکن مؤلف به تجربه درآورده یک صد و هیجده بیت نوشته ام و این مداد آن
که در زمان یاقوت ریخته شده و هر گاه آب زاج دماند که از مرکب زیاده ماند
در آب شد

در شیشه کرده نگاه دارند که آب و گلاب در حرارت بریزند از الحمل آورده
از غلظت بیرون آید

طریقه ساختن مرکب معمول اهل یوروپ

یک رطل مازو را جو کوب کرده در ده رطل آب بسیار گرم اندازند و سوم حصه آب سلفت
آف ایرن در آن آمیزند و سه اونس صمغ عربی در آب حل کرده و قدری قرنفل
جو کوب کرده با چند قطره کریوسوت در آن اندازند یا کاربالک اسید را
در جوهر شراب گداخته بیامیزند و اگر مازو را ۲۴ ساعت در آب گذاشته بعد از آن را
صاف نموده اجزاء مذکور را در آن مخلوط کنند بهتر خواهد بود نوع دیگر مازوی
جو کوب ۲ اونس در یک صد تولا آب سرد یک هفته بخیسانند بعد سلفت آف
ایرن شش اونس گرفته در آب ممزوج نموده در آن بیامیزند پس شش اونس
صمغ عربی را در آب حل کرده در آن بیامیزند و پنج قطره کریاسوت در آن
چکانند و اگر خواهند که مداد بسیار سیاه گردد مازو را بریان کرده بکار
آرند و باحتیاط بریان کنند که نسوزد و نه خام بماند

طریقه مرکب مستعمل باغبانان کلورد آف پلاتینم دو درم در یک
ماشه آب ریخته و دهن را گرفته نگاه دارند و از قلم کلکین انگریزی
نوشته مشبک بر لوح چوب نویسند حروف سیاه پیدا خواهد شد

٩ زدن آب از آفتاب محفوظ نمود بیان طوری که می شمارند در لندن
باغبانان نوشته در انگجارها آویزند نسخهٔ مرکب جهت چاپ خطوط
در نیم ربع شیشه مرکب که رنگش سیاه باشد یک اونس غبار به آب بیامیزند
و لکه بریزند نوع دیگر جوهر چوب بقم سرخ [illegible] گرین [illegible] گرین آب
خالص نیم اونس به هم آمیخته آنقدر بجوشانند که همهٔ اجزا به هم گداخته شود پس
گلسیرین سی گرین [illegible] آب [illegible] یک گرین [illegible] آب که چهار
گرین صمغ عربی [illegible] در آن بیامیزند کاغذ نوشته این مداد را در چرخ
چاپ کشیدن [illegible] بلکه بر کاغذ نوشته کاغذی دیگر بر کاغذ
کاپی نهاده کاردی که [illegible] آن کاغذ می برند بالای آن کشیده کاپی فرود خواهد
آمد نوع دیگر مازو چهار [illegible] اونس و نیم زاج [illegible] چوب [illegible] یک درم قرابه که [illegible]
پنجاه اونس آب داشته باشد این اجزا را با چهل اونس آب سرد در آن بریزند
و تا دو هفته بگذارند هر روز [illegible] حرکت دهند که دو دانه نشین گردد
بعد قرابه دیگر آورده بر دهن او کاغذی که جهت صاف [illegible] مخصوص و معروف است
نهاده [illegible] آن ریخته صاف کنند و هر قدر [illegible] کم باشد در پارچه [illegible] ریزند
و صاف کرده در قرابه ریزند پس یک اونس و نیم سلفت آف ایرن
دوا [illegible]

در آب گداخته از آن کاغذ صافی [illegible] صاف نموده در آن بیامیزند و [illegible] آب
کوکرد خالص در پیمانه [illegible] که برای وزن [illegible] [illegible]
[illegible] ۳۵ [illegible] از آن [illegible] در آن بیامیزند و [illegible] بجنبانند [illegible] ربع اونس سلفت
آف اند کو [illegible] [illegible] بدون [illegible] بجنبانند تا اجزا مخلوط شود
از این مداد رنگ [illegible] آن نوشته [illegible] اگر خواهند که برای فرود [illegible] کاپی
این مداد کار آید [illegible] چهار اونس و نیم مازو [illegible] و اگر [illegible]
پنج اونس و نیم بگیرند و باید که از آب [illegible] یا آب [illegible] این مداد [illegible] شود مداد
سرخ رنگ در یک شیشه سرکه چهار اونس [illegible] بیامیزند و بجوشانند
هرگاه [illegible] نماند از آتش فرود آورده در پارچه صاف نمایند و در آن [illegible] اونس
سلفوف [illegible] بیامیزند و لکه بریزند نوع دیگر [illegible] ۲ حصه [illegible]
[illegible] نیم حصه گرم آب [illegible] حصه آب ۶ حصه به هم آمیخته بجوشانند
هرگاه نیمه آب باقی بماند در پارچه صاف کرده نیم حصه صمغ [illegible] نمود
لکه بریزند مرکب سبز و سیاه مازوی چوب [illegible] پانزده حصه در آب خالص
دو صد جزو [illegible] بجوشانند بعد در پارچه صاف نموده سلفت
آف ایرن ۵ جزو براده آهن ۴ جزو در آن مخلوط سازند و نیم [illegible]

۱۰ سبب شستن بند سریز نشد که بازسته سفیدک است که خوب برخشد بشد این
مرکب وقت نوشتن بهتر معلوم میشود چون خشک میکرد مداد را بیاورد و بعضی
به بخته نوع دیگر که هم لهنه اند استعمال تربیت آنکه کردم بقدر حاجت
در آب آمیزند و بنویسند نوع دیگر خالص برو زنگ زد مداد را بقدر حاجت
با هیچ به بخته بنویسند مرکب آبی رنگ سفید آن اندکی به او
بجاره پر شیشی بود و ریک شیشه آب حل کنند داول ابرار شیشی لوکه
جز دامن چرا زیاده شان لا از تر اب چه رکه اراب باران
باران قطره شستن لازم است نوع دیگر جاذ بجوید داوشن آب گرم
جوشیده بکیک شیشه اگر الک اسه رنگ اولش اول جا بزار در آب
کنار ده بعد درین است آمیزند فی الفور مداد سبز میشود مداد ابنیه رنگین
سفید اند کو را در آب مثل شربت که ساخته بر کب ما بند و اگر
رنگ کم خواهند اندک چاک درین بیامیزند سفوف مداد اسود سفید
از این ده جزو صمغ یک جزو هر دو را بجا رسیده سفوف ساز زند
دیگر اولش یک اولش او را در کاغذ بپیچند و از یک اولش او سفوف
نیم بشد مداد درست خواهد شد مداد چینی دوده چراغ را در آب

بندل

ببای کم تند حل کنند چون خوب حل شود و قدری سیره کرده اندک آب داس
بالایش بریزند و صاف نمایند تا چند دفعه ما آب شسته خاک کنند
بعد از آن جرده خشک شده را در یک ظرف نهند و حل نمایند بالای آن کس را
در آب گرم خوب حل نمایند و بپیچند که مثل شربت شود جرده در جرده انداخته
خوب حل نمایند چند قطره بلکه اندکی آب عنبر کرده کرده
بکار برند نوع دیگر مداد چینی ده جزو صمغ عربی پنج جزو آب جمع غلیظ کرده
جز و مداد کم رنگ بی جز و یک ریخته پیچ اند جز و هم را با هم حل کنند چون
قابل نوشتن گردد بکار برند باید دانست که در وقت حل ابرانها ریخته است
شاید در باران نشد ولی در هند معروف است شرش مانند سخت
درست میشود و بعد از آن زرد رنگ ما تخم ملوط بر میاید و اضافه برای دفع
اسهال سبب سند و شربت میشد مداد هندی جرده را در آب انداز نکلی
حل کنند و قدری ما ساخته ورق طلا و نقره در آن بپیچید و بکار برند بدانند
که اگر از قدری مداد در کاغذ حبابی میشود و قدری الکوهان یعنی جوهر آب
در نیم شیشه آب آمیخته بقدر نصف اولش روغن قرنفل ازین ریخته حرکت
دهند و از آن چند قطره یا زیاده بقدر حاجت مداد در ریزند از این آمیزش کافی

مداد خراب نمیشود و اگر در نیت مداد باشد تدبیر صاف کردن آن اینست که برگ
بیل و یعنی سرکه صاف نموده در مداد آمیزند مداد پخته برای ثبت نمودن
مهر که از آسیب آب رنگش تغیر نشود کوپ مسحوق بیست و پنج جزو آمل اق
لوند صد جزو ده دوده نابل یکجزو باهم گداخته و آمیخته بکار برند نوع دیگر
اسقالیم یک جزو و درنج جزو دوده بهم مخلوط نموده مصفی نمایند روغن السی
که برای مداد مطابع یعنی چاپخانها درست کرده شود یکجزو و دو نیم درلین بیامیزند
و بجوش نند بطوریکه مثل شربت سکر غلیظ شود اسپرت آف ترپن تاین
چهار جزو در او بیامیزند و اگر قدری کم ترپنتاین در آن آمیزند بهتر است و بکار
مهر ثبت نمودن برند مداد مخصوص برای نشان نمودن بر پارچه چوبین اق
سیلور نیم ثیث صمغ عربی نیم اونس بهم آمیخته بکار برند الصف
نایتریت آف سیلور یکجزو و آب خالص شش جزو صمغ عربی یک جزو و نیم بهم
آمیخته بگذارند اگر غلیظ القوام شود آب گرم اضافه نمایند مداد سرخ
برای مهر نمودن ورمیلین چهار جزو سلفت آف ایرن یکجزو روغن بقدر
حاجت الک سرخ که لسند خاطر باشد بهم آمیزند بکار برند مداد سبز
کریم آف تارتر یکجزو زنگار دو جزو آب خالص بیست جزو بهم آمیخته جوش داده
بکار برند

بکار برند مداد که بعد از نوشتن سواد آن هر روز افزاید گیرند مازو دو اونس
بقم دو اونس سوماک دو اونس سوماک دو اونس بهم آمیخته
بجوش نند تا نصف باقی ماند مصفی نموده و هر اکمیت یک اونس بیامیزند و بکار
در لیمن خوب آید در شیشه کرده بخت نند و سر شیشه را محکم نموده بدارند
در وقت حاجت بکار برند الصف بقم چهار جزو مازو یک جزو آب
دوازده جزو سلفت آف پروتوکسید آف ایرن نیم داو انداخته فی
العوز در شیشه کرده سر از آن گرفته بگذارند وقت حاجت بکار برند مداد انگریزی
لاک او یعنی چوب بقم را در آب بقدر حاجت خوب بجوش نند آبش را
بگیرند بعد یک رطل و نیم بوکیلس جوکوب شش اونس سلفت آف ایرن یک اونس سلفت
آف کاپر شش اونس شکر باریک سوده دوازده اونس صمغ ام غیلان اضافه
نموده بجوش نند بگذارند تا رنگش سیاه گردد و بعد از آن بکار برند ::
الصف مداد انگریزی سرخ برازل دو چوب چهار اونس در دیگ شیشه بر روی
آتش گذارده بجوش نند تا ثلث شود شب یمانی دو درم سوده در آن ریخته
مخلوط کنند و بگذارند تا سرد شود پس در پارچه صاف نمایند و قدری
سال آمونیک با او بیامیزند و بکار برند بسیار خوش رنگ و روان شود ::

مرکب طلا برای جدول کتب جگری زرنیخ طبقی چهار توله ورق ۱۱۰ ماشه قند شیر
کبود دسته ماشه زرده تخم مرغ چهار توله همه را خوب سایند اندک آب گرم بر آن بریزند
و بیامیزند دو ساعتی نگهدارند که ته نشین شود در آب صاف که بالایش ایستاده
آهسته آهسته بریزند تا یک هفته با آب صمغ کلاپسی نموده بعد در شیشه ریخته چهار
روز در آفتاب نگهدارند پس از آن بکار برند

مداد ترکیب اهل هند دوده چراغ که پاک باشد ده مثقال صمغ ام
غیلان چهار مثقال قرقشیشان سوخته پنج مثقال نمک ده مثقال حجر
سقوطری ده مثقال اینها را سوای صمغ و مازو قرقشیشا در سحقه سنگ سماق
یا سنگ دیگر که سخت باشد اندازند و در صد درم آب ده درم صمغ که انداخته‌اند
را بر اینها کم کم ریخته تا چهار پنج روز سحق نمایند و مازو قرقشیشا سوخته بیامیزند باز
هر قدر که حل کرده اند همان قدر آب بدان بدهند این مداد نهایت روان میشود و باید
دانست که عمده ترکیب گرفتن دود چراغ از این قرار معین و معمول است که
روغن کتان که از زبان اهل هند السی گویند یا روغن کنجد در پیالهٔ گلی که برای
چراغ افروختن معمول و مخصوص است پر کرده فتیله از پارچه سفید ریخته روشن کنند
هر قدر فتیله پرکارتر باشد دوده زیاده حاصل خواهد شد و روی آن چراغ یک پیاله
از گل

بزرگ دار دیگر نهند که هوا بند نشود و چراغ خاموش نگردد بعد از شش گهری دود
در قعر کاسه بسیار جمع شده آهسته بردارند باز پر مرغ یا پر کبوتر دوده را
از ظرف جدا نموده در ظرف چینی یا گلی بگذارند و همین است کیفیت دوده
که گرد و غبار بدان نرسد بدین طریق دوده را گیرند و اگر در میان فتیله
برای طاوس نهاده بهم پیچیده وقت ریختن چراغ روشن کنند مداد هیچ
نم نخواهد شد و در سواد او لون سبز گون پیدا خواهد شد و اگر اتفاقاً در دوده
گل یا غبار ریزه افتد در کاسه آب پر کرده و دوده را در آب بریزند غبار و گل
که دارد همه ته نشین خواهد شد و دوده خالص روی آب خواهد ماند از آهسته
با پر بردارند و طریق صاف کردن و سوخته ساختن دوده این است که دوده را در کاغذ
پیچیده و خمیر آرد در آن شل کرده نان پهن کنند و پیچیده دوده را روی آن نهند
و آن را روی خشتی گذارند و بر سر تنور گرم یا کاسه گرم نهند که مثل نان پخته
شود آن وقت گلوله را شکسته و بسته دوده را بیرون آورند

ایضاً مداد سرخ کات هندی سرخ اندازه خوب بجز سنجی خوب که از عباسی
شنجرف رنگ بنفشه لطیف جزو صبر ربع جزو هر یک جدا جدا کوفته شب در آب صاف
بخیسانند و صبح در ظرف مس یا برنج کرده و آب آن را گرم نمایند چون بجوشد

آب شخار و آب صبر را بتدریج در هم ریزند تا بخیه بهم آمیخته قوام بیاید و
قابل نوشتن گردد و آن را با پارچه صاف کنند و بکار برند
مداد طلا ورق طلا ۲ عدد سفوف مصطکی نیم درم حل کرده بر
شراب یعنی اسپرت سی قطره شهد خالص یک صمغ عربی چهار
درم آب باران در آب قطره چهار درم اول طلا را در شهد و صمغ حل نمایند
بعد از آن آب هم ممزوج کنند پیت بحور روشنائی ابیض
کاسنی پرشین یعنی رنگ آبی که از ایران می آید اول در سفیدک
اسد تر کنند و آنچه فقره با نشسته خشک نمایند این
طریق این در الک اسود خشک سازند بعد حصه پرشین بلو زرد
اکر الک سیه تر کنند و آب بقدر کف دست بتدریج ریخته الف بکار برند
سرخ پلیت روشنائی ابیض اندک کاسنی سودا یا کارمین
آب آهک نیم گرفته المضاعف زرد سفوف کرده در آن کم کم انداز و چند
جوش آن تمام شد و اگر از آب با پارچه صاف کنند نیم حصه اکر الک الوسیا
شال نمایند و بعد از آن سرد شد بکتابت که چنین سایند در آن آمیزند و بعد از
بیست و چهار ساعت با پارچه صاف کنند مداد سرخ شود تمت الکتاب

در طریق

در طریق مدادهائی که چون نوشته پیدا نشود و چون بر آتش گیرند رنگ پیدا
کند اگر بپیاز نویسند نوشته پیدا نشود و چون بر آتش گیرند رنگ
سیاه بر آید اگر با آب لیموی تنها یا ممزوج با آب پیاز نویسند بر آتش
بدارند رنگ زرد پیدا شود اگر بشیر زنان و شیر حیوانی نویسند
و در آب بیالایند آنچه با شیر نوشته باشند نمایان شود اگر با نوشادر نویسند
نوشته پیدا نشود و چون بر آتش بدارند نوشته پیدا شود اگر با آب چشم
گربه سیاه نویسند بروز پیدا نبود و در شب توان خواند اگر خون کبوتر با سیاهی
دوات بیامیزند و بدان کتابت کنند روز نتوان خواند دیگر کتابی که بر روی
آب استاده کنند و حروف از هم نگسلد و این کتابی است عجیب بیارد
بوره سرخ و سیاهی دوات بیامیزد و هر دو را با روغن زیت یا روغن
نفت تساوی کند و از آن بر روی آب کتابت کند نوشته بر آب
نماید اگر زاج سفید را با قلیا و سرکه سحق کنند بعد از خشک شدن با سرکه
بیامیزد و بر روی حروف بمالد همه حروف زائل شود و کاغذ سفید
گردد اگر موم گرم را بر روی نوشته بگذارند و بردارد نیز همین عمل یابد و اگر
نوشادر و سماک و تخم الخار مساوی الوزن سائیده بر حروف نوشته ریزند

درین اوقات سلف مدار ندارند اثر حروف زایل شود و اگر خواهند که بر سنگ
نوشته پیدا شود موم را و موم را با روغن کنجد بگذارند و هرچه خواهند بر
بنویسند چون سه روز بگذرد لعاب صمغ عربی بر سنگ بشویند نوشته پیدا شود

بیان سیم در صنعت طبع ما یتعلق بها بدانکه فن طبع یکی از
جمله صنایعی است که حکمای فرنگ اختراع کرده اند
و آن بر دو قسم است یکی آنکه حروف از سرب سازند چنانچه کتب
مطبوعه انگریزی و مصری از آن است و قسم دویم از قلم کاتب بر کاغذ
نویسند و از آن بصفحه سنگ انداخته طبع نمایند و این از قسم اول
آسانتر است و مداخل این هنر زیاده است هر قدر زیاده کار کنند فایده زیاده
بردارند و از برای سرانجام این صنعت آلاتی
چند لازم است اول شخصی که از این آگاهی داشته باشد دویم چرخ و بهتر
از همه آن است که در یوروپ میسازند سیم سنگ و بهترین سنگها
برای طبع سنگ فرنگ است که از انگلند می آورند و تدبیر جلا دادن
سنگ آنست که دو پارچه سنگ را که مساوی یکدیگر باشد بالای هم
هم گذارده و قدری ریگ نرم بسیار نرم بر صفحه سنگ زیرین ریخته و آب

زده دو

زده دو نفر متقابل یکدیگر نشسته سنگ بالا را بر سنگ زیرین بمالند تا صاف
و هموار شود و برای شستن سنگ بعد از طبع نیز همین تدبیر را باید کرد
چهارم مدادی که برای چاپ نمودن است که جزو اول آن روغن بذر کتان است
و این روغن را باید چندان بر آتش بپزند که خود بخود او شعله ور گردد و هرگاه
چنین شود زود از غطاء که همراه در آن ظرف نگاه داشته سر ظرف را بپوشند
تا شعله که از روغن بر میآید موقوف گردد و در ظرفی که روغن را صاف میکنند
در آن از نصف ظرف روغن زیاده نکنند و این روغن تا وقتیکه
خوب پخته نشود بکار مداد طبع کتب نمیآید جزو دویم از اجزای این مداد
بلاک روزن است برای ساختن مداد طبع استعمال این ضرور است که
هرگاه بوجه اتم روغن بذر کتان پخته و سوخته گردد بلاک روزن را در آن
بگذارند تا هر دو اجزاء با هم یک جسم شود مانند یا بسم خواهد شد اجزاء سوم صابون است
اگر این نباشد مداد روان نمیشود و حروف هرگز برای طبع نمیشود و صابون
را ل برای مداد سیاه خوب یکباشد و برای مداد خفیف و رنگهای نازک
و بیت کروب بکار می آرند و از زیاد شدن صابون مداد زود خشک
نمیشود پس اندازه نگهدارند که روشنائی با صفا و روان باشد

جزو سوم این مداد دوده است از رجی تیل یا لمپ بلاک که بکار رفتن
این مداد می آید جزو پنجم ایوری بلاک یعنی عاج سوخته این وزن
میباشد و در مداد طبع حروف بری اندک سیاه میامیزند از آن
بر چوب حروف تخیلی طبع میشود جزو ششم نیل یا پرشین
بلو بموزون اندک اندک امیختن لون مداد را صاف میکند
با اندک اللذین ریدرا با نیل یا پرشین بلو سائیده بیامیزند که
رنگ سیاه و مجلا گردد فائده وقت پختن روغن هرگاه
از روغن بکار بر آمدن شروع شود پارهٔ کاغذ بنوک پنج چوب
بسته کنار کاغذ را آتش داده با سطح روغن بهم نمایند تا روغن
مشتعل شود و روغن را همچنان بر آتش بدارند که بکار آن تمام
شود آنوقت اندوی آتش بر زمین بنهند که قوام آید الغاده
از نوک کارو روغن را اندک بردارند چون سرد گردد به انگشت
غلیظی روغن را ملاحظه نمایند اگر بدرازی یک بند انگشت تار قوام
رد نماید بدانند که روغن درست شده بهمین طریق دو قسم روغن
که در قوام آن تفاوت کمی و بیشی بود درست کنند که از آمیزش این
دو قسم

این دو قسم منبج مختلف درست خواهد شد آنچه در هوای گرم بکار
میباید قوام آن در سردی زیاده غلیظ بشود برای خط جلی بسیار
غلیظ القوام بکار می آید چنانکه برای خط خفی در کمال رقیق باشد
دو روغن شش ... این روغن شش رطل روغن وقت کف روغن
بنشیند اندک اندک بیامیزند و بعد گداخت روغن یک رطل برادن
سوپ پاره پاره کرده باحتیاط تمام داخل سازند چرا که در صابن خراب
موجود است وقت انداختن و آمیزش در روغن جوش پیدا میشود
و باید روغن و صابن را با پنجهٔ آهن خوب ممزوج کنند و ظرف را از روی
آتش گذارند تا همه اجزاء او یکجا شود و نیل سائیده و پرشین بلو هر یک دو
اونس و نیم گرفته و در ظرف گلی که در آن مداد بگنجد گذارند و دوده انگشت
ولایتی چهار رطل داخل کرده دو قسم خوب تر چوب باشد سه رطل و نیم شامل
آن کنند بعد آن را گرم گرم با سنگی بیامیزند که بهم یک جسم گردد بعد از
امیختن آن را در سحقه بزرگ خوب سائیده که باریک و نرم شود نوع دیگر
بالسم اف کاپی وحی ۸ اونس دوده ۳ اونس نیل و پرشین بلو هر دو
یک اونس و یک ربع اندین رید و سه ربع اونس بلو تر بنتاین و صوب خشک

سه اونس مس را باریک بسابید این هم از اقسام خوب مداد است از
برای چاپ نمودن واگر مداد سرخ یا رنگ دیگر منظور باشد بریخته
روغن بذرکتان بجای دوده از رنگهای الوان هر چه منظور باشد بریزند
نسخه مدادیکه از این است نوشته بر سنگ طبع نمایند
در ظرف مس یا آهن که سرپوش داشته باشد روغن بذرکتان را تقریبی صاف
کنند که کاغذ افروخته بر سطح روغن چون ملصق کنند روغن شعله دهد بخود
آید الفقه با نوک کارد قدری برداشته سرد کرده قدری را با دو انگشت
بگیرند و هر دو انگشت را بهم چسبانیده باز نمایند بطوریکه سابق ذکر
اگر قوام آمده شعله آتش را از آن باز دارند تا سرد شود و پوشیده نماند
که تخلیق روغن مداد در خانه مسقف محل خطر است بکمال احتیاط
این عمل را باید نموده روغن را بسیار غلیظ باید کرد و در این روغن
که بالسانیده باریک لاک بر قدر بتوانند باریک و بر سر اسفیداج نمایند بهتر
خواهد بود والسلام

رنگ مداد برای چاپ کردن

دارو زدن نوشته حروف را روی سنگ وصل نمودن با سنگ
آن ترس ... اونس شبل لاک ده دوازده اونس ... یک اونس
بهم آمیخته

بهم آمیخته بعد بر کرش موم ده هشت اونس نیم اونس بهم آمیزند تا مجسم شود بار دیگر
تا حل کرده و باز چهار اونس ... را آمیخته حل کنند و بگذارند
... سرد شود یعنی نیم گرم آن وقت در قالب ریخته قرص نمایند و چون خواهند
که بر کاغذ کالی بنویسند قدری از این صابون بر آتش گذارند چون بجوش آید
اندکی بقدر کفایت از آن مداد با چاقو بریده در آن حل کنند بعد از آن با آب
صاف نموده بکار برند نوع دیگر صابون سفیده ۲ جزو مصطکی رومی دو جزو
شبل لاک دو جزو همه را در ظرف مس یا آهن بر آتش نرم جوش دهند که همه اجزا
یک جسم شود الف دو گیلوی از ظرف آلمنه برداشته ملاحظه نمایند که قوام
آمده باشد و دو دوا همه ممزوج شده بسیده در رنگ آن مایل بسرخی است
آن وقت آتش را مشتعل کنند و بعد از چند دقیقه از خطاسرش را بپوشند
و شعل را سه بار نمایند بعد ظرف بزرگی مثل طبق ریخته و سرد نموده پاره
پاره از نوک کارد بریده بردارند و نگهدارند وقت نوشتن کالی بقدر حاجت
گرفته در آب گرم جوشیده انداخته قدری روی آتش نهند تا بجوشد بعد از
از روی آتش برداشته صاف کرده بر کاغذ کالی بنویسند و حروف بریده
که از روی سنگ زایل شود از این مداد درست نمایند و پوشیده نماند که اصل
اجزاء این مداد شش جزو است موم و لاک و صابون و چهارم دوده چراغ برای سیاه

۱۷

بودن رنگ آن و سوای از این ادویه دیگر رنگی با زیادی اوزان امتحان آدم
تجربه کار بسیار دارد اجزاء ادویه مذکوره آنچه صابون و موم است شلاک
و موم هم وزن و صابون نصف آن گرفته مطابق ترکیب و وضع سابق بالای آتش بپزند
و بعد در جعبه ده در لگن بریزند در قفسی که پیش ذکر شده مداد درست کنند
و در آب جوش انداخته حل نموده با پارچه صاف که بنویسند و رنگ جهت آب را
با اعتدال گرم کردن بهتر است و از این مداد اگر بر کاغذ یک سطر کم رنگ و یک سطر پر رنگ
نوشته شود بعد از چاپ روی سنگ حروف برابر ثبت خواهد شد

کیفیت آهار دادن کاغذ برای کاپی صمغ عربی دو جزء نشاسته شش جزء
شب بجای بگذارند هر دو را جدا جدا در آب گرم سولیوشن بسازند و با هم بیامیزند
چون نیم گرم شود بر کاغذ بمالند و بعد از خشک شدن ملاحظه نمایند اگر جائی
لکه باشد اصلاح کنند نوع دیگر آنکه اول دست را با آب تر کرده بر کاغذ
بکشند که صفحه کاغذ نم شود و بعد سولیوشن ریوند چینی و دو مابقی نشاسته
بر آن طریق آهار بمالند خشک نمایند بر آن کاغذ از مداد چاپ نوشته
پشت کاغذ را از بیرون نم کرده بر سنگ افکنده و زیر چرخ کشند بطریق معروف
چاپ نمایند   قاعده ساختن کاغذ کاپی برای نقشه
روغن بلسان انگریزی تربانتین هم وزن بهم آمیخته بر کاغذ سفید بسرعت

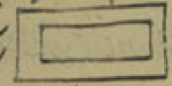
آهار کرده

آهار کرده خشک نمایند طریق طبع از زیر پرس قسمی دیگر که حکمای امریک بواسطه
گردانیدن آن اختراع کرده‌اند که بدین اسباب و آلات خود شخص به تنهائی می‌تواند
هر چه بخواهد طبع نماید بدین طریق که ساخته می‌شود از اجزائی که مرکب بوده
صفحه ساخته از آن طبع نمایند اجزاء این است که در زیر نوشته شده

اختراع ازلی پرنگ   کلاتین   صد گرین
آب   ۳۷۵ گرین
گلیسرین   ۳۷۵ گرین   کائولن   ۵۰ گرین

نوع دیگر اختراع دلبیو وارتها
کلاتین   صد گرین   دکسترین
و صد گرین   گلیسرین   هزار گرین
سلفت آف برنیا   ربع قاشق

اول جلاتین را در آب خیسانیده هر گاه خیسیده شد بعد همان ظرف که در آن جلاتین
است بگذارند در ظرفی که آب گرم در آن باشد و آن ظرف را
بالای آتش گذارند پس از آن که نرم شد گداخته می‌شود بعد کائولن را
در آن اندک اندک ریخته مخلوط کرده در ظرفی که این شکل باشد

نموده حرکت بدهند یعنی بجنبانند بحدی که نزدیک بانجماد رسد 
پس آنرا در ظرفی از جست که باین شکل باشد  ریخته پهن
نموده بگذارند که فوری بسته می شود ولی چرچری نشود نرم رنگش زرد زرنگ است
از استعمال کردن کاولین و سلفات باریتا سفیدی پیدا میکند هرگاه
بخواهند چاپ نمایند بر کاغذی مهره دار نوشته بر بالای صفحه مذکور که
از این اجزا ساخته شده گذارده و دستی بالای کاغذ کشیده حروف نوشته
بر آن صفحه نقش میگیرد پس کاغذ بالای آن گذارده و دستی بر آن مالیده چاپ
برداشته خواهد شد و تا صد ورق کاغذ پاکیزه درو چاپ میشود بعد
پارچه از (اسفنج) با آب گرم تر کرده بر آن صفحه مالیده باشند که نوشته
محو بشود باز کاغذی دیگر بر آن بچسبانند اما رنگ مخصوص برای این
کار لازم است باید از این اجزا مرکب ساخته شود الکحل یک گرین
آب هفت گرین وایولت دی پریس یک گرین (نوع دیگر)
آب ۳۰ گرین وایولت دی پریس ۱۰ گرین نوع دیگر رنگ
قرمز الکحل یک گرین آب ۱۰ گرین اسیتیت آف رسانیلین ۲۰ گرین

بیان چهارم در صنعت سمنت برای شده وصل

بجهة ظروف

بجهة ظروف آبگینه و سنگ چینی و امثال و غیره که از اساس روح بجهة کوبیده اگر
فاعل شده وصل کردن ظروف چینی و آبگینه این است که هر چه را
بر آتش خوب گرم کنند پس دوای سمنت را بر هر دو لب ظرف طلا کرده و نزد
بهم چسبانند و نیک نگاه دارند تا سرد شود و اگر هر دو پارچه ظرف که بخواهند وصل
کنند گرم نباشد وصل نخواهد شد سمنت اینجا و اول از این بنجرانه مصطکی
روی گرفته در حجه شراب اندازند در قنیانی چون مصطکی در حجه مذکور گداخته
شود در ظرف دیگر سریش ماهی در آب تر کرده صاف نموده بردارند و در شراب
برندی بگذارند تا بعد چند ساعت اندکی غلیظ طبع بنظر آید قدری صمغ عربی در آن
انداخته مالند تا که صمغ خوب آمیزش پیدا کند بعد بر آتش معتدل همه را
بیامیزند و در شیشه آبگینه شفاف شفاف ریخته خوب بجنبانند و دهنش را
بربندند و بگذارند وقت استعمال شیشه را در آب خوش نهند و نیک بریزند
بر زیور ظرف طلا و نقره هر جا خواهند منصوب نمودن منظور باشد از آن خوب
صاف و هموار کنند که بخصوص بر آن برابر نشیند و وصل شود بعد آن
شی را گرم نمایند و سمنت مذکور را از پارۀ آهن یا خلال چوب طلا کنند
و بخصوص [illegible] بفشرند تا هر قدر زیاده باشد از ته نگین در آید و این

ترکیب بسیار آسان و عمده برای ترصیع است نسخه دیگر از نکلاس یکجزو
مصطکی و وارنش یکجزو باید که کلیو را گداخته در وارنش بیامیزند و در شیشه
نموده بکار برند ترکیب دیگر از آب زر من نیم اونس ایزنکلاس
در چهار اونس آب بپزند و چهار ریشت بخیسانند بعد در دیگچه
آب ریخته روی آتش گذارند و دوا را که در آب گداخته است در فنجان
کرده بالای دهن دیگچه که بجوش شود بخاران از دهن دیگچه برمیاید ببندند
تا از گرمی دخان   دو اونس آب بسوزد و دو اونس بماند آنگاه
رکتی نماید اسپرت آف واین یعنی جوهر شراب در آن بیامیزند و
از پارچه صاف کنند و در حالتیکه گرمی از دوا زائل شده باشد
این شولیوشن را در زمین اندازند که ترکیب آن این است مصطکی ربع اونس
جوهر شراب دو اونس بیامیزند و مذاب نمایند بعد صمغ عربی یک درم
یعنی کم امونیاک سائیده بهم بیامیزند و چنان بهم ببندند که محلول گردد
و در این محل سرعت نمایند تا اسپرت نپرد هر گاه این درست شود در شیشه
بلور سفید نهاده دهن آن محکم ببندند و بگذارند و پوشیده نماند
که مثلیکه اسپرت هم بجای رکتی فایده اسپرت بکار میاید و آن بقیمت
ارزان

ارزان بهم میرسد میشود و باید دانست که از نکلاس در مثلیکه اسپرت چنان گداخته
نشود و آب غلیظ میگردد و در این بعد از ضعف حصه وارنش مصطکی بیامیزند
و بعد از آن ترکیب سمت خوب میشود و این بسان تربت و برای نصب
جواهرات سمت از این ادویه طیار میشود نسخه سمت سیال ترکیب
لاک چین و جاپان لاک رنگ نارنج کم رنگ چهار اونس در سه اونس رکتیفائد
اسپرت در شیشه سفید بلور نهند تا بگذارد این سمت چنانکه درست شود چوب
را در نهایت خوبی و محکم کنند بحدیکه از جای دیگر شکست میشود و از این جا جدا
نمیشود و در ملک چین و جاپان تیر و نیزه را بهمین سمت بهم میچسبانند

نسخه سمت که برای وصل پارچه و چرم بکار آید

کتا پرچا چهار اونس اینذیا ربر یک اونس لکچرا نیم اونس روغن بذر کتان نیم اونس
روغن بذر کتان نیم اونس همه را بهم آمیخته بر آتش بپزند و هنگام استعمال
مذاب نموده بکار برند   نسخه سمت ترکیب شرنج
در آب صمغ بقدر کفایت که غلظت پیدا کند نشاسته بیامیزند و گاهی
عرق لیموی تازه ترش هم اندک میامیزند و این سمت بکار قناد میاید که
بجوا اجزای حلویات درخت میسازند   نسخه سمت برای شیشه و چرخ
چهار اونس بقدر کفایت در آب بگذارند و چهار اونس قیر سیاه و یک اونس

روادار که قسمی از کل سرخ است همه را بهم آمیخته در وقت حاجت بکار برند
نسخه سمنت که بر جواهرات و غیره طلا کرده میشود ابدین زر بگیرند و گرفته
از مقراض باریک ریزه نمایند و در آن ۱۲ جزو روغن نفت بیامیزند و در ظرفی
نهاده اندک گرم کنند و ظرف را جنبانیده تا آنکه زر بماند آب شود آنوقت
تسریح یعنی مرداسنگ ۱۲ جزو سحق کرده بطور مذکور بجنبانند تا که همه اجزاء
یک جسم شود و بر سنگ مسطح انداخته پهن کرده از کارد ریزه ریزه نمایند خشک
کنند و در وقت حاجت در ظرفی از آهن گداخته طلا نمایند بر جائیکه مقصود است
نسخه سمنت برای وصل آهن لال چهار جزو موم خالص یک جزو سفوف خشت
پخته یک جزو گرفته بیامیزند و در جوف دسته شمشیر و خنجر ریخته دسته تیغ
و خنجر و غیره گرم کرده در تیغ فرو کنند نوع دیگر پیچ چهار جزو لال چهار جزو چربی
گوسفند دو جزو سفوف خشت پخته دو جزو گرفته بهم آمیخته بکار برند ؛
سمنت برای وصل صدف و عاج سریش ماهی یکحصه سریش سفیده حصه در سی
حصه آب مذاب نمایند بعد از پارچه صاف کرده بر آتش جوش دهند هر گاه بقدر
شش حصه باقی ماند آنگاه سی ام حصه مصطکی گرفته در نصف حصه الکوهل
مذاب نمایند و یک حصه جت سفیده بالا و آمیخته بهم مخلوط نمایند در وقت
استعمال اندک گرم نموده بکار برند (سمنت بجهة وصل شیشه) سیر را کوبیده

بر جای دو تکه شکسته را بهم گذارده با تار آهن ببندند و در میان شیر
[illegible] عست بجوشانند که بهم وصل میشود از دندان اندین در سمنت اندین
دبر ما از جا فی ریزند که از مقراض نیز سحق بعشته باریک بریزند در شیشه
نموده سه ربع شیشه را خالی گذارند و بالای آن عود ریخته سر نمایند
در خمیر خوابیده بمانند تا چند روز هر روز چند بار جنبانیده تا مثل شهد
گردد اگر زر بما گداخته نشود بار دیگر قدری عود در آن بریزند و اگر رقیق
القوام باشد بطور مذکور رشال کنند و از این زر آب بقدر هشت باشه
یک ربع شیشه سمنت طیار میشود و این سمنت در چند دقیقه خشک میشود و
دلدر ۳ بار بلیدن بایند کای چرم و جلد کتب مضبوط بهم می چسپد ترکیب
سمنت برای وصل [illegible] بسیار حویر آهن را باریک سائیده زود
ممزوج بهم نمایند و محکم بند نموده بدارند و در وقت حاجت بکار برند
نسخه سمنت برای وصل سنگ مرمر سنگ آهک را در آب بشیب نمایی بقدر
که در آن جذب شود تر کرده در تنور ریزند و سفوف نموده نگاه دارند وقت
استعمال آب بقدر کفایت آمیخته بجای وصل مالیده زود هر دو پاره سنگ را
بهم چسپانند این قسم سمنت بسیار سخت میشود و برای وصل نمودن شیشه

و ارشاد فلزات هم خوب است

بیان پنجم در صنعت ساختن مینا یعنی شیشه

مینا عبارت است از بلور که در زمین استعداد مذاب کردن باشد و از از کات
فلزات رنگهای گوناگون پیدا شده هر کس بخواهد مینا طیار کند اول
سرب و قلع هر دو را بهم بیامیزد و در کوره آتش بگذارد در اندک زمانی
خاکستر سرب زران پیدا خواهد شد آنرا از چمچه بردارند و نگاه بدارند و چون
بمقدار خواهش جمع شود آنرا با آب تر کرده باریک بسایند و ظرفی بزرگ
آب ریخته تا عمق لک بدارند هرگاه اجزا و ته نشین شود آنگاه آب را
در ظرف دیگر ریخته و سر آن را با پارچه مضبوط بند نموده در آفتاب
بگذارند تا رطوبت آن خشک شود و در قعر آن منجمد گردد آنوقت آنرا
از آنگه کارد از طرف جدا کرده بردارند و وزن نموده برابر آن ریگ
دریا با او بیامیزند و یک ربع نمک شور در آن کنند و هر سه را بگدازند
این آمیزش اصل میناست و این را در انگریزی فرت یا فلکس مینامند
دیگر شنجرف شانزده جزو سنگ چقماق مسحوق چهار جزو گل شیشه
سه جزو بوره مسحوق دوازده جزو بهم آمیخته بست و چهار ساعت در کوره بر آتش
تند بگذارند بعد در آب اندازند و باز خشک نمایند و باز بسایند بدارند نام این ترکیب

بانگریزی

بانگریزی فلکس است و باید دانست که مینا دو قسم میباشد شفاف
و کثیف اگر در وقت ساختن عیار بت شیشه زیاده اندازند مینا کثیف
خواهد شد و اگر کمتر خواهند ریخت مینا شفاف میشود

الصنعة

ترکیب ساختن سفید مینا

قلع خالص دو حصه خاک صافی سرب که
ترکیبش مذکور شد مخلوطه بوره خام سه حصه و قدری مینا فلکس یعنی
جست خوب سائیده بیامیزند و بگدازند هرگاه گداخته شود در آب سرد نمایند
و خشک نموده باز بگدازند مینای آبی رنگ رولید رنگ سفید شوره
هر یک ده جزو اکساید آف کوبلت یک حصه بطریق معروف بسازند ::
ترکیب سبز رنگ مینا فلکس هشت اونس یک اکساید آف کاپر ربع اونس
بهم نموده مینای زرد رنگ یک جزو همه را باهم بگدازند مینای گندمی رنگ
سنگ چقماق باریک سائیده دو هشت جزو رولید هشت نصف جزو نمک پنج
جزو نمک بگدازند

بیان ششم در میناکاری

بدانکه میناکاری بر طلا و نقره و مس میشود باید ظروف و زیور را که میناکاری
میکنند پاک و مجلا باشد باید ظروف و زیور را که مینا میخواهند بر تخته از
آهن نهاده در کوره نهند و ملتفت باشند تا مینا گداخته گردد و اگر گلکاری

منظور باشد از مینای هر رنگ نقش نمایند و اگر الوان مختلف ممکن نبود آمیز
نیست رنگ رنگ مطلوب پیدا نمیگردد مثلاً از مخلوط نمودن
مینای زرد و آبی سبز و چپل شود و از سرخ و نیلگون بادنجانی و از سرخ
و سفید رنگ پشت گلی صورت میگردد

طریق ساختن مینا

بیارند سنگ بلور و مثل سرمه باریک سایند و بموزن آن روی سوخته
و سفیداب از زیر و ده جزو رنگ شنجرف سرخ همه را باهم ساییده در بوته و
کنند و زیر آن بوته سوراخی نمایند و آن بوته را در بوته دیگر قرار دهند
بعد از آن بوته دیگر سرپوش کرده و آنرا گل بند کرده در کوره نهند و بدمند
تا بگدازد و آنچه لطیف تر باشد در بوته زیرین بچکد پس بیرون آورده آنچه
در بوته زیرین چکیده باشد مینای سبز بود (نوع دیگر) بیارند سنگ
بلور و بوزن آن سفیده ارزیز و قدری نمک شنجرف بطریق سابق عمل
کنند مینای آسمانی بچکد (نوع دیگر) بیارند سفیداب سرب بلور
سوده مساوی الوزن بمحصه آن نمک شنجرف همان طریق مذکور عمل کنند
مینای زرد شود (نوع دیگر) بلور سوده ده جزو نمک شنجرف زرنیخ
و کبریت و سفیداب ارزیز هر یک یک جزو بهمان طریق مذکور عمل کنند

مینای سرخ

مینای سرخ شود

بیان هفتم در وارنش سازی

ترکیب پختن روغن برای وارنش یک ظرف مسی باین شکل ⊖ ساخته
گرفته بروی اجاق نهند و در روغن بزرک مان انقدر در او نمایند که بقدر پنج انگشت
از سر ظرف خالی ماند و تا در تحت آتش آهسته آهسته زیر آن افروزند تا
روغن گرم شود باز اندک اندک آتش از آن تند نمایند و هر قدر کف بالای
روغن آید از کفگیر برداشته جدا نمایند و این عمل تا تر تحت کنند باز اندک
اندک در روغن گل سنگ مقناطیس سوخته باین حساب که در یک کلین روغن ربع
اوقیس اندازند و یک تحت آتش تند فروزند که قوام آید بعد دهن ظرف را
بند کرده آتش از زیر آن بردارند بعد سرپوش را برداشته بگردد و دیگش دهن ظرف را
باز دارند بعد از آن در ظرف قلعی روغن را نگهدارند که گل مقناطیس روغن را
جذب کرده ته نشین خواهد شد و روغن را صاف نموده نگاه دارند که باید ری
و خوش رنگی وارنش در خوبی روغن است و جوهر ترتیب که در این وارنش
ریخته میشود باید صاف و خالص باشد (ترکیب کوپال وارنش)
سندروس هشت رطل گرفته بگدازند چون گداخته شود چهار رطل روغن
گرم در آن ریخته چندان بپزند که بقوام آمده باشد آن وقت را ان تنتش رطل تربتین

اضافه کنند وقت آمیزش می‌پرد لکن وارنیش شفاف طیار میگردد و دود
صاف نمودن اگر در وارنیش غلظت باشد بهمان وقت بقدر مناسب تربتین
گرم نموده بیامیزند وارنیش برای چوب و صندوق و الماری
دکاری سندروس هفت رطل گداخته در آن ۲ باطل روغن پخته بریزند
بعد از چهار پنج دقیقه هرگاه بقوام آید سه رطل روغن تربتین در آن بریزند
چنانکه آن وارنیش بخوبی درست شود بر هر شی که مالند در ده دقیقه خشک خواهد
شد لکن در کشیدن رنگ احتیاط باید نمود که اگر رنگ پخته شود در تربتین سنجیده نشود و این
اسرار تجربه حاصل شده است ایضاً سندروس هشت رطل گداخته چهار باطلی
روغن پخته در آن آمیزند آهسته آهسته آتش نموده تا چهار ساعت بپزند هرگاه
قوام آید [illegible] رطل و نیم تربتین شامل نمایند طریق رنگ کردن اسباب چوبین را
برازان اول [illegible] نموده در آب بجوشانند و صاف نموده بر چوب بمالند
و اگر بسیار رنگین خواهند بر اول اوو دراناشیت مالی و کوک نیم بزنند بر چوب
مالیده خشک کنند باز وارنیش اندک بمالند ایضاً وارنیش برای اسباب چوبی
موم سفید پانزده اونس بوریزن یک اونس اسپرت آف تربنتاین یک
باطلی اجزا را باهم مخلوط کرده در از ریشم بوتی یا پارچه کرباس بر چیز چوبین
طلا کرده

طلا کرده بعد از خشک شدن از پارچه پشمینه مالش نمایند طریق رنگ چهاکی
بر چوب روغن بذر کتان پخته ۲ رطل الکاهل ۳ اونس هر دو را
اسفنج گرم کنند بعد بریزان دو اونس موم خالص دو اونس اسفنجه چوب را
رنگین نمایند (نوع دیگر) لاک اود یک حصه و آب خالص جزو باهم اسفنجه
بجوشانند و بر چوب بمالند چون خشک شود وارنیش مذکور الذیل با ایران
طلا نمایند این است در الکوهل یک جزو اسپرت آف وین جزو
باهم اسفنجه بر چوب بمالند وارنیش قنداق تفنگ مصطکی پنج رطل شیشه
سحوق سه رطل روغن تاربین تیز گرم دو باطلی اینهمه را باهم نموده در شیشه
نگهدارند و سر شیشه را بند نموده تا چهار ساعت حرکت دهند تا معلوم شود
که مصطکی گداخته شود از آنجا در پارچه صاف نمایند و در شیشه نگاه
داشته وقت حاجت بکار برند وارنیش که بر ظرف گلی استعمال کرده
میشود سنگ چخماق و سودا هر دو هموزن گرفته باهم اسفنجه بکار برند
وارنیش که بر کفشهای انگریزی مالیده میشود روغن کتان هشت جزو
روغن پخته ۲ جزو پیه که لخت باشد هشت جزو همه را باهم اسفنجه
بر آتش گرم کرده باستعمال آرند اقرنج یا لیش اسپرت آف

دبن یعنی جوهر شراب ربع رطل سندروس ربع اوقیه صمغ عربی ربع ۲۴
ربع اوقیه لاک یک اوقیه صمغها را کوفته و بیخته در اسپرت مذکور آمیزند
در این ظرف را محکم بند کرده نزدیک آتش گذارده و حرکت می دهند تا همه
گداخته یک جسم شود بعد از پارچه صاف کرده در ظرف چینی یا شیشه
نموده نگاه دارند و وقت حاجت بکار برند ترکیب فرش انیل یعنی روغن
ماهی که بکار رنگ سازان می آید روغن ماهی یکصد رطل مردارسنگ سفیده
دوازده رطل کسته حب دو رطل همه را باهم آمیخته دو ساعت بپزند بعد سرد نموده
صابون سه رطل گداخته در این بیامیزند و روغن پخته هشت رطل تربانتین دو رطل
شیر نمایند و جزو محلول نموده بکار برند بلاکنگ برای کفشها سرکه
یک رطل عاج سوخته یک رطل شکر سفید نیم رطل روغن توتیا نصف اوقیه
روغن کنجد یک اوقیه همه را باهم نموده بکار برند این بلاکنگ بسیار [illegible]
سیاه برای چرم) روغن پخته یک رطل که با یک اوقیه سفالیم پنج اوقیه
دوده چراغ یک رطل همه را در چوب هر تربانتین رقیق کرده بر چرم بمالند روغنی که کفش
را از آب محفوظ دارد روغن پخته شش جزو تربانتین جزو موم [illegible]
یک جزو قیر [illegible] گداخته معلول نمایند و گرم گرم بر کفش بمالند بیان هشتم در صنعت دباغی

دباره روغن

روغنی از روغن پخته بیست و پنج جزو مصطکی دو جزو مردارسنگ دو جزو [illegible]
دو جزو همه را آمیخته بر پارچه طلا نمایند و خشک کنند ترکیب دیگر در اندرون
در انقفه تربانتین اندازند که [illegible] مذاب شود آنگاه همراه وارنش دوای مذکور را
بر پارچه طلا نمایند و با جهرد آهسته بر آن بکشند و خشک کنند چرم را از برد
روغن پخته شانزده جزو موم زرد دو جزو صمغ درخت صنوبر یک جزو تربانتین دو جزو
همه را باهم آمیخته بر چرم بمالند (وارنش چرم فلاحتی) روغن بذر کتان
پخته در وارنش جزو اصلی است در آن رنگ لاجوردی با اندکی دوده چوب
خلط نمایند و بر چرم از دست بمالند و اول چرم را با یک تخته چوب فرش کنند
چون چرم خشک میگردد آنگاه از دست لعفای دوای مذکور را از سنگ مهره
مالش بلیغ نمایند بعد بار دیگر دست میکشند و کاهی رنگ لاجورد بر شین
بلو استعمال مینمایند و بار سیم نیز از همین اجزا در رنگ میکنند یک فرق اینقدر است
که روغن کتان [illegible] ریخته بیشتر که در آن هشت قوام تا [illegible] میکنند در آن
بر شیمه بلو و دوده چوب شامل کرده میشود و در بار چهارم نیز بطریق نیم رست
بر چرم گردانیده تا بشنید و در این بر رنگ سیاه بر شین بلو نیم رطل دوده
چوب یک رطل بر وارنش آمیزند و بعضی [illegible] با غان اندکی ایزو وارنش نیز

اضافه میکنند و در این چهار روز هر بار چرم را بر آتش از گرمی بکشند تا
درجه‌ای که سیمابی که از آن اندازه گرمی گرفته بشود خشک کرده هر مرتبه
مهره میکنند (طریق موم مصنوعی) قرمزدانه مثقال رطل ۱ یعنی چربی
که سخت باشد ۳۵ رطل آرد الو بیابانه ۵ رطل طریق تیار کردن الو بیابانه اینست
که پوست لوبیا از کارد تراشیده ورق نموده در آفتاب خشک کنند هرگاه
خشک است سائیده مثل آرد میشود این همه اجزا را باهم حل نموده بر آتش گداخته
بقوام آرند آنگاه پر رنگ نموده اقراص بندند هرگاه سرد شود بر رنگ چرمی
قدری آرد گندم آهسته بمالند اگر سوخته معلوم در آن آمیخته شود و رنگ صاف
خواهد شد طریق دباغی کردن چرم گاومیش چرم تر تازه را آورده آهک
بر پشت روی چرم مالیده و تا هشت روز در حوض پر آب بیندازند بعد
برون آورده موهای او را تراشیده صاف کنند پس از آن پوست خشک
مغیلان را جو کوب کرده در حوض دیگر پر آب اندازند و هر دو نیم برهم کرده
چرمها را در آن اندازند بعد از ۱۳ روز برون آورده چرمها را بطور خریطه ساخته
پوست مغیلان جو کوب کرده در آن خریطه پر کرده بر سر حوض آویخته
بر بندند تا که تمام آب از مسامات آن نفوذ کرده بحوض بچکد پس نمک سوده

باریک

باریک سائیده در بدن چرم تر آلوده کرده در آفتاب خشک کنند بعد از آن قدری آبرا
آب بنده و تر کرده همراه چوبی بکوبند که صاف شود و چرم رنگ تن بر طرف بود
رنگ این قسم چرمها ادامی میباشد اگر خواهند رنگ دهند بچرمهای گاومیش
بجز رنگ سیاه دیگر رنگ نیاید وزن رنگ سیاه برای یک چرم
بدین مقدار است اکر ۳ تولچه نیل توتیا ۳ تولچه صمغ مغیلان پنج تولچه برادهٔ
آهن پنج تولچه این اجزا را جو کوب کرده بده آثار آب جوش دهند چون آب
رنگین شود از آتش فرود آورده چرم را در آب مذکور تر کنند سیاه گردد چرم
گوسفند را نیز بهمین طریق رنگ سیاه دهند طریق دباغی چرم بز و گوسفند
چرمهای گوسفند پنجاه عدد زاک یک آثار و ربع آرد جو دو آثار و نیم نمک ربع آثار
همه اجزا را با چرمها آمیخته هر روز چرمها را زیر بالا کرده باشند تا هشت روز
آنگاه برون آورده موهای چرم را تراشند و نمک سائیده بچرمها بمالند برای
یک چرم دو آثار نمک کافی است بعد در آفتاب خشک سازند بعد از خشک شدن
اندکی بر آن آب پاشیده از شفره چوبی او را صاف کنند هرگاه بخواهند
رنگ نمایند طریق رنگ کبود برادهٔ مس را با ترشی لیمو خیسانند تا که سبز شود آن
خاک مس را با آب لیمو و قدری آب آمیخته چرم را بر چهار میخ کشیده رنگ
مذکور را بر چرم بمالند تا چرم رنگ کبود شود پس خشک کرده بکار برند طریق

٢٦ رنگ سرخ لاک دهاک یا پیل یک اثار شنجرف ربع توله و ربع اثار همه اجزا را
جوکوب کرده در ظرف بوفالین ریخته اب بقدر ربع اثار انداخته جوش
دهند چون آب رنگین شود آتش فرو دایورده سرد کرده روی چرم را
ازان اب رنگین کنند طرفین رنگ زرد گل بن بقدر دو جب گرفته
باید جوش دهند هرگاه آب رنگین شود از آن آب بروی چرم
بمالند آب لیمو بر آن بمالیده بر آفتاب خشک کنند رنگ زرد شود

بیان هم در صنعت صاحب ترکیب رنگ نمودن و شستن پارچه ابریشمی

و قطنی و پشمی و کلابتون اندازه رنگ نمودن پارچه حریر این است که
یکصد ذرع پارچه را هشت رطل اندازه میکنند پس اگر پارچه حریر بلند آزره صد دو
صد ذرع باشد شانزده ربع رطل بین وزن و مقدار رنگ از احتیاط میکنند
پارچه را بصفت اصفا ازن یعنی تیزاب گوگرد بشویند در آهن اسفنجه در
درجه گرمی یکصد و پنجاه طیار کنند و ده دقیقه پارچه را در آن بخیسانند
باز سه مرتبه در آب گرم بشویند و سفیده رطل لاک اوودا طیار کرده جوش
داده در یک خم بزرگی از پارچه صاف نصف و یک رطل صابون سفید در آن
بیامیزند تا چهل دقیقه آن پارچه را در آن غوطه دهند و دست زده باشند
بعده پارچه را بشویند رنگ سیاه خوب خواهد شد از گلی در پشمی تخته پارچه
حریر

خیر برای یکصد ذرع پارچه فرنگ که قسمی از چوب است در رنگ زرد از آن
حاصل میشود ۱۲ رطل رنگ پس سه رطل پارا در ۲ رطل هر سه را جوش
داده اندازه نمایند که گرمی آن تا دو لیست درجه باشد آن وقت پارچه را در آن
فرو برند تا بیست دقیقه غوطه داده برآرند و در هوا خشک کنند و در ظرف
دیگر قدر سه شاخ پی محلول انداخته هر گاه رنگ منظور باشد یعنی کم زرد یا نما
نما محلول رنگ پیچیده در آن آمیخته پارچه را یکدو بار در آن ترکه بفشارند و
بعده ما کلدار آب نیل شسته خشک نمایند در رنگ اسمانی و از برای
یکصد ذرع پارچه را الش لاجی مصنوعی با چه هر نیل و شش اولش نک قلیاب
اول پارچه را در آب گرم که در آن سنگ اسفید آمیخته باشند تر کرده بشویند
هر بار از دست یکجا بشویند بعده آن را خوب بفشارند تا تر نمایند و قلیاب را در آب نیم
گرم بکنند در بند و در ظرف مس یا کاشی باشد انداز آب گرم که حرارت آن بقدر
یکصد درجه باشد بر نمایند و در آن نیل بیست و پنج حصه قلیاب بریزند تا پانزده دقیقه پارچه را
در آن غوطه دهند بعد برآورده در آب سرد بشویند و خشک کنند رنگ سیاه برای
پارچه حریر اگر ابتدا بیست رطل باشد ده رطل جفت را جوش داده سنجیده ساعت
پارچه را در آن تر کرده بعد برآورده بفشارند در جهی درجه گرمی آب است آن وقت این تخار

غوطه داده بفشارند و بار دیگر در آب صاف بشویند بعد هشت رطل
لاک او دو نیم رطل فستک را در آب جوش داده آب صافش را بگیرند و
بریزند در این آب تا یک دقیقه غوطه دهند و بفشارند دیگر صاف زاج گرفته در آب
مذاب نموده دو مرتبه پارچه را در این تر کرده فشرده خشک کنند سیاه خواهد
شد   ترکیب شستن ابریشم سیاه دو عدد زهره گاو
گرفته در آب گرم اندازند بعد قدری کف صابون در این آب تر نمایند و هر دو طرف
ابریشم را بان کف دریا که ترکیب آنها ذکر شد که پارچه تر گردد و بفشارند
و بار دیگر بدین عمل نمایند و در آب گرم انداخته بفشارند تا پارچه صاف شود
و آنگاه این پارچه را بر تخته گسترده شسته از کف دریا بر پارچه بمالند
از گرمی آتش خشک کنند ترکیب برداشتن داغ روغن از پارچه ابریشمی
و پشمی قدری نوشادر گرفته در سه نزده حصه آب مذاب نمایند و بجای داغ اندک
اندک ریخته با دست بمالند و کاغذ جاذب را زیر و بالای آن پارچه نهاده پاره
آهن گرم نموده بران بگردانند کاغذ مذکور روغن را از پارچه بخود جذب خواهد نمود
ترکیب شستن پارچه حریر رنگین) در آب جوشیده اندک صابون ریخته
باز بجوشانند تا کف صابون بالای آب پیدا شود آنگاه از آتش برداشته

ملاحظه

ملاحظه کنند که در آب اینقدر گرمی نمانده که دست را بسوزاند آنگاه
پارچه را در آب غرق نمایند و اگر پارچه مخطوط باشد آنرا با دست
در این آب بمالند و بار دیگر در آب گرم اندازند و اگر پارچه برنگ زرد
یا قرمز یا سیاه یا سرخ باشد در آن آب ثانی قدری زاج توتیا و گوگرد
اندازند که مزه آب ترش گردد و اگر نارنجی یا کبود یا رنگ دیگر بود آب
گرم کافی است و اگر سرخ یا قرمز کمرنگ بود در آب مذکور قدری حمول بریزند
و آهسته افشرده در جای گرم خشک نمایند و اگر پارچه برنگ گلابی و
خفیف بود بجای [illegible] زعفران که در انگریزی [illegible]
آنرا بکنند [illegible] تا رنگ بحالت اصلی آید در طریق شستن مانند قانون عام
که در وقت فشردن پارچه را آهسته بفشارند و در هوا خشک نمایند و بجای آب
صمغ و سریش ماهی را در آب حل کرده و اندکی نشاسته آمیخته بر پارچه بمالند
برنگ سبز ریخته اگر [illegible] ذرع [illegible] آب جوشیده [illegible] دو رطل [illegible]
انگریزی [illegible] اول آنرا [illegible] در آب بجوشانند و آب صاف آنرا
در ظرف [illegible] در آن [illegible] ریخته بیاویزند و پارچه را
در رنگ مذکور [illegible] و از آب شسته [illegible] پانزده دقیقه

غوطه داده بیرون آورند رنگ ترنج پیدا شود و اگر عصفر خشک باشد هر رنگ که خواسته باشند و در
آب گرم آن را بریزند و چون در هم کنند تمام شود بعد رنگ‌ها را در پارچه کرده بر بسته
[…] را در زیر […] آب برند چند که آب زرد او تمام بیرون آید آن آب
را دور اندازند بعد از آن چون ببینند که آب صاف بر می‌آید آب ریختن را موقوف کنند
و عصفر را در ظرفی ریخته و یک آب یک آثار ترنج […] شخار کوفته در آن داخل کنند و
چنان بمالند که عصفر نرم و ملایم شود پس […] در کرباس کنند […] بریزند […]
رنگ برآید چون ببینند که آب صاف بچکد آب ریختن را موقوف کنند و رنگی که اول
چکیده رنگ […] در آن داخل کرده پس جامه را اول […]
بعد از آن […] رنگ غوطه دهند و […] بگذارند تا رنگ را جذب کند […]
[…] آب لیمو با آب […] ریخته جامه رنگین را در آن غوطه داده […] خشک نمایند
که رنگ شود (رنگ کشمشی) اول در رنگ نیل بعد از آن در رنگ سیاهی بعد از آن در زاج
غوطه دهند و در رنگ زنگاری از قبیل توتیا و آب آهک سازند اما در رنگ کردن شرط است
که پارچه را آن قدر غوطه دهند که […] (و طریق ثابت رنگ جامه) چون خروب نبطی را
کوبیده بخیسانند و جامه را با آن تر کرده هر رنگی که بعد از آن کنند ثابت ماند و زایل نگردد
(و طریق شستن جامه‌های رنگین که تغییر نکند) قطعه را در آب جوش […] بعد از آن رنگین را

بالا دلشو بند

بالا دلشو بند که رنگ تیره تغییر نخواهد کرد تدبیر از ازاله لکه خون اول […] بر لباس که خون
چکیده باشد قرص کبوتر در آب حل نموده با همان آب […] لکه را بشو بند خواه لکه کهنه خواه
تازه زایل خواهد شد (رنگ گلابی پخته) برای پارچه حریر اگر ده ذرع پارچه باشد یک
[…] بعد از آن […] در آن آمیزند و پارچه را در آن
غوطه دهند تا رنگ […] رنگین شود (رنگ گلابی) اگر حریر […] رطل و نیم
[…] آب بخیسانند صبح […] داده در پارچه کرده […] در آب اندازند
رنگ برآید بعد […] ظرف ریخته دو رطل و نیم سود در آن داخل کرده چون
مذاب شود […] در آن […] بیامیزند و بسیار حرکت دهند و پارچه […]
بیرون آورند و باز از پارچه صاف نموده پارچه را رنگ نمایند (ترکیب سفید نمودن پشم)
در آب گرم صابون آمیخته پشم را در آن اندازند و بشویند چون چرک پشم
زایل شود از […] بخور گوگرد دهند و بار دیگر شسته
در آب […] و آب سفید […] پشم را غوطه داده بار دیگر دود گوگرد
[…] دهند و بار دیگر باز با آب صابون بشویند سفید خواهد شد و باید که آب
صابون بسیار گرم نباشد (ترکیب صاف نمودن قیطان) اول قیطان یا
[…] را از […] برابر باید کرد و در کیسه کتان نهاده و دوخته […]

دچهار ساعت در روغن زیتون بپزند بعد از آن کیسه را برآورده در آب صابون
تا پانزده دقیقه بجوشانند در آب نیم گرم خوب صاف کنند و باز در آن وقت
اندک شیره برنج ریخته کیسه را فرو برند و آهسته فشرده در تخته صافی
مهره سازند خشک شود رنگ صاف و دن بهینک و قیطان ازرق
از چرک و آب جدا الگاه اندک آب اسفنجه بر بهینک بمالند بهمان وقت
صاف و خوشرنگ خواهد شد نوع دیگر است حکیم آصف الدین را
کرم زده از ابریشم یا کیسه در باران بمالند و صاف کنند بسیار جلی شود

بیان دهم در صنعت صابون سازی صابون که کار شستن از چه
می آید کاردان بپزند شخار یک جز آهک لطیف جز و بر دو سال [illegible] بیده
در حوض خصوص اندازند که برای صابون سازی ساخته شده که پایین این حوض حوضی
دیگر بنا باشد و در ته حوض اول یک سوراخ است که آب حوض اول در حوض دوم
بگردد [illegible] باید که سوراخ حوض اول را محکم بند نمایند بعد شخار و آهک را مسحوق
در حوض ریخته بقدر پنج حصه آب صاف که از دریا باشد در آن بریزند تا
در ساعت خوب بیامیزند بگذارند چون شخار و آهک ته نشین شود آب
زلال را آهسته آن وقت منفذ آب را بکشایند و آب زلال را در حوض
دیگر بریزند

دیگر که بند و آن در یک ظرف کلان اندازند و سوراخ محکم را بند نموده بار دیگر
بقدر مذکور آب بریزند و بپزند تا دو ساعت آمیخته و بطور اول
بگذارند تا چون شخار و آهک ته نشین شود منفذ از آن کشوده آب
زلال را در حوض پایین گرفته باز سوراخ را بند کرده آب زلال از حوض دوم
گرفته در ظرفی کلان اندازند همچنین چند بار عمل نمایند و آب زلال جدا جدا
بحساب اول و دوم و سیم نگهدارند تا آنکه در آب تیزی ذائقه اینک
در شخار هیچ نماند الغرض روغن زیتون یا روغن کنجد یا روغن کتان یا دیگر روغن
بسیار که هر کدام که خواهند بقدر دو حصه آب مرتبه اول گرفته در ظرف اندازند
بالای آتش دان نهند و بجوشانند و آب مرتبه سیم اندک اندک در آن
روغن بریزند چون آب تمام شود آب زلال دیگر که مرتبه دوم گرفته اند در آن
بیامیزند همچنین یکی بعد دیگری آب مرتبه در آن بریزند و در مرتبه آخر
آب زلال که در مرتبه اول گرفته اند در روغن اندازند بدقیقه علی الترتیب
نمایند روغن مثل خمیر غلیظ خواهد شد الغرض از آتش برداشته در قالب
انداخته و لوحها تیار کنند و نگاه دارند این ترکیب خاص صابون سازی است
و اگر اندک صابون تیار کردن منظور باشد باید که در سبوی بزرگ گلی یا خم

کلی شماروابک را چنانچه در حوض ریخته عمل کردن نوشته شد کار نمی‌بندند
و در ته آن سوراخ نمانده است تا آن را در خم بگیرند و در این صورت لازم نیست سوراخ خم
اول یک چوب چوبی در راه آن گذاشته نمی‌نهند ترکیب ریختن صابون انگریزی باید
دانست که روغن در [illegible] آب آمیخته نمی‌شود الا اینکه با چربی صاف شده
یا دیگر شی روغنی را با [illegible] سود یا آب پتاس میپزند تا روغن بهم آمیخته
میگردد و این آمیزش را صابون میگویند و از آمیزش چربی با روغن و سود و پتاس صابون
انگریزی ساخته میشود و این صابون انگریزی دو قسم میشود یکی سخت و دیگری نرم سخت را
از سود و نرم را از پتاس میسازند و خرج صابون سخت نسبت بنرم بسیار است
روغنی که در صابون [illegible] بکار می‌آید دو قسم میباشد خشک کننده و رقیق کننده
روغن بذرکتان و روغن [illegible] که مالن رسن میسازند اینها خشک کننده هستند
روغن بادام و روغن [illegible] از جمله این روغنها صابون نرم ساخته میشود و باید دانست که هر تبه
اتفاق که عصاره روغن از آلت روغن کشی بر می‌آورد آن روغن بکار صابون نمی‌آید و چون
بار دیگر در همان وقت روغن بر می‌آورد آن بهتر است زیرا که در آن از جهت [illegible]
در روغن [illegible] در صابون در صابون [illegible] پیدا میکند در روغن [illegible] را [illegible] دانست
میباشد که چون با سود آمیخته می‌پزند تجربه میگردد و جدا نمی‌شود باید که تا

ابردتی

دیر وقت بپزند و با این وجه اگر با روغن زیتون و چربی آمیخته استعمال میکنند
دارای [illegible] عمده و سفید تیار میشود و مخفی مباد که روغن زیتون سه قسم میشود
قسم اول از فشردن ثمر زیتون بر می‌آید قسم دویم ثمر را در آب گرم انداخته
و در شکنجه گذارده روغن بر می‌آید قسم سیم ثمر را در آب جوش نیده و روغن بر می‌
آرند و از این سه قسم برای صابون سازی قسم آخر بکار میآید و باید دانست
که قیمت چربی هرجا بوده علیحده میباشد چربی که از ان شمع سازی کم بود دار
میباشد چربی نو زان جوان خوب تر از اکثر سفید و لبیار [illegible] میباشد
و در صابون سازی چربی گاو زیاده استعمال میشود و این چربی زرد است
اگرچه بار در آب گرم شسته شود زردی آن برطرف نمیشود

ترکیب تیار کردن آب برای صابون

آب صاف [illegible] برای صابون باید اگر در آب اندک تغیر باشد صابون
صاف تیار نخواهد شد اول آهک و شخار را چو کوب نموده در آب
آمیخته و بعد چهار ساعت بگذارند و در خمی که در سطح آن سوراخ
و یک لوله نصب نموده باشند بریزند لکن در این قسم آب تیزی و تندی
کامل حاصل نمیشود و آهک زیاد خرج میشود لهذا ترکیب دیگر ایجاد کرده اند

فرنگان و آن این است که شنگار را بآب زلال آهک آمیخته از گرمی آتش بهم بدو
دهند و خیال دارند که سولیوشن دهد که صد درجه زیاده از نقطهٔ جوش تیزی آب
نباشد زیرا شناخت تیزی آب آن است که قدری در یک جام بگیرند و تا مار رشتهٔ آن
بدون حرکت دادن ملاحظه نمایند و در چهار جانب و نیم دو ساعت قدری تیز تر گر
است قطره نمایند اگر بجوش آید دانند که تیز و زیاده است باز بریزند تا وقتی که
از قطره تیزی بجوش نیاید هرگاه تیار شود از آتش برگیرند و سر ظرف را
بند کرده تا پنج ساعت بلا تحرک بگذارند تا که تمام آهک ته نشین شود
از ته
بعد از آن سولیوشن بواسطهٔ لولهٔ چوبی در یک پیپ چوبی بریزند و
این پیپ یک سوراخ داشته باشد و آنرا بند کرده نگهدارند وقت حاجت
کشاده آب خالص بگیرند برای این کار آهک آبدیده بکار نیاید آهک
آبدیده گرفته در آب آمیزند و آب را در هوا بگذارند که قدرش زایل شود اگر
یکصد رطل شنگار باشد آهک بیست و چهار رطل میباید قاعدهٔ آتش افروختن
صابون بیندازند که گرمی و خالی پخته میشود و برای پختن اقسام زنگین آتش
زیر ظرف پختن میسوزند اگر از خارج تا ظرف آتش مستعمل کنند اجزای
صابون سوخته میشود برای این کار زغال معدنی که آتش تیز و شعله‌اش کم باشد
بهتر است

نیست قاعدهٔ پختن صابون بعضی صابون سازان اول چربی را در دیگ انداخته
آب آهک و شنگار درجهٔ اول را اندک اندک آمیزند و بعضی از آن آب که
تیزی اندک داشته باشد شروع نمایند و در آب تیز و تند ختم نمایند کار
کنان اول آب از ده درجه تا پانزده درجه بگیرند و بکار کنند قسم ثانی
از هفت درجه تا ده درجه و پانزده تا بیست درجه و از بیست و پنج درجه
آب شنگار و آهک در چربی بار بار بریزند بعضی صابون سازان یکبار کل آب را
بریزند بعضی بتدریج و این طور بهتر است و باید که وقت انداختن آب
اندک صابون از دیگ برداشته از انگشت زود ببینند اگر سوزش
محسوس شود از ریختن اهتمام کنند و اگر از ریش نباشد از وقت آب دیگر
بریزند همچنین از وقت انداختن آب آزمایش کنند و هیچ کف
ندهند تا که تمام آب جرف کرده از وقت دیدن رنگ آب زنگین در
نظر خواهد آمد آب آهک و چربی یک ذات خواهند شد و اگر این آزمایش صرف
باشد بدانند که همه اجزای آن در سلسله است و اگر در ریختن آب
دیر شود آب کم از درشتی و آهک از بیست درجه تا دو درجه بود در آخر آمیزند و بعضی
اوقات از تاب آتش چنان شود که غلیظ العوام بگردد در دیگ بیندازند که

داغ خورده و منجمد می‌شود و لیکن از آن بیشتر گرد و دود سیاه بالای آتش می‌آید پس باید
آتش کم کنند و چند پاتیلی آب بسیار تند آهک و شخار بریزند و خوب بهم زنند
که اصلاح آن خواهد شد

شناختن پخته شدن صابون

این است که از پیچ و حرکت صابون که از او بر داشته ببینند هر گاه تارهای
دراز کشیده می‌شود بدانند که پخته شده است وقت برای علیحده بودن آب و نمک
بران بیاندازند به طریقی که شخصی نمک بریزد و شخص دیگر از کچه زیر و بالا کند و پس از آن قدر
نمک از حد معتاد زیاد نیندازد در هر قدر نمک لازم باشد باید بیشتر حصه بریزد و یک
مرتبه اندازد چون نصف نمک انداخته شود تا دو دقیقه صابون را بهم زنند
باز نصف باقی را بترتیب فوق اندازند اگر یکصد رطل چربی باشد در آن از
ده الی دوازده رطل نمک اندازند که آبی که در صابون می‌شود از این جدا می‌شود پس
آن وقت باید اندکی صابون گرم بر آورده ملاحظه کنند اگر بر دست بچسبید و بر کف
دست … از کف دست و یک ورق … معلوم کنند اگر بنحوی که در آن پیدا
شده است صابون تیار شده علامت دیگر است که در سطح صابون رخنه‌ها بیافتد و در
زیر دو چیز باقی باشد و چرا از علامات بدانند که صابون تیار شده و آنرا
جدا کنند و چند ساعت به حال خود بگذارند تا بالای صابون هر قدر آب شده باشد اگر صابون سخت

منظور

منظور باشد … آب … مرتبه اول بجوشانیدن آغاز کنند اگر در اثنای پختن صابون نرم و رقیق
گردد بدانند که در پختن زیاده … شود … بیشتر نمک در آن اندازند یا
آتش … کم … آب کم اگر زود پخته شده باشد جوش زده … اگر … عکس
این باشد … که آب بریزند تا چربی و شحم … به … تکه‌های
بزرگ خشک صابون بر سطح دیگ به نظر آید و … پیدا گردد و از دست بشکند
یقین کنند که صابون تیار است انگاه چند … داشته در … مخصوص
انداخته … ریخته … بریزند و هرگاه خواهند که صابون خوشبو سازند از چیزهای
خوشبو در آن شامل کنند

ترکیب صابون بادامی … بادام … هفت
رطل شخار … رطل آب … یک … قدر … گرفته … طریق مذکور بپزند

باب یازدهم در صنعت ریختن شمع و امثالی

بدانکه ریختن شمع بموجب نسخه فرنگستان این است که باید چربی صاف
و پاک که خالی از رگ و پی باشد زیرا که هرگاه چربی صاف نباشد ریختن
شمع خوب نشود بعد از کار بیرون نیاید پس لازم است که اول چربی را صاف
نماید بدین نهج … چربی گاو … سفید … را … کرده در دیگچه مسی قلعی دار
که سر پوش داشته باشد ریخته بر او … گذارده تا یک ساعت … آتش زیر آن

٣٤ افروخته با چربی که ساخته بود لکن مواظبت نماید که چربی نسوزد پس از آب
شدن چربی را در ظرف مسی قلعی دار صاف کند بگذارد تا سرد شود هرگاه
خواهند شمع بریزند بیارند یکهزار حصه از چربی مذکور را با پنجاه حصه دنبل آیل
یعنی روغن زیتون مخلوط کرده بگذارند تا آب شود پس او را صاف کرده بعد از
سرد شدن در شکنجه گذارده و کاغذ نازکی زیر و بالای آن گذارده بعد در شکنجه
روغن کاغذ پس سه مرتبه تجدید کاغذ نموده تا چند نفره تکرار عمل نماید پس از شکنجه
بیرون آورده یکصد پنجاه حصه آب خالص در آن ریخته و پنج حصه جوهر گوگرد بر آن اضافه نموده
از وقت چربی با آمیخته مذکور را گداخته تا آب شود چربی سرد شده منجمد شود پس شش صد
حصه آب منجمد الکحل و نصف حصه الکحل آب بدیده داخل آن کرده و ممزوج نموده
داغ را گداخته در ظرف چوبی که اسفل آن از سرب باشد بریزد چربی تحت بنشیند پس از
سرد شدن او را گوشت پنج حصه جوهر گوگرد در آب گرم مخلوط کرده با چربی ممزوج
نموده داغ را گذارد تا اینکه چربی مذکور در بالای آب ایستاده شود پس چربی را گرفته دو سه
نفره همراه آب گرم شسته تا اینکه آب از او خارج شود یک نفره هم با آب سرد شسته باشد
از وقت در قالبهای کتانی پس ده رطل داشته باشد بریزد پس از او در شکنجه گذارده فشار
داده آب بیرون از او بیرون می آید آن آب را دور ریخته پس او را گرم کرده تکه تکه کرده
از نود درجه الی صد درجه زیاده نباشد در قالبهای مخصوص شمع درست کرده که
شفک

شفک در ذیل نوشته شده است بریزد که شمع سفید لطیف بیرون می آید
طریق ساختن فتیله برای شمع مذکور این است که بیاورد ریسمان باریک
نخ باید از نخ تابیده اما سه لایه را بهم بافته پس در آب نمک در کوفته آن
دو درصد الی سه درصد بشاستر کرده بگذارند خشک شود و طریق دیگر آنکه بیاورد ده و اونس بوره سفید
اسید و دو اونس الکحل و پنج قطره جوهر گوگرد اینها را در ده رطل آب خالص آمیخته فتیله
را در این آب تر کرده بگذارند خشک شود پس در قالب قرار داده شمع بریزند
پس از طریق ساختن شمع معدن کم که مکرر تجربه شده هرگاه کسی این روش که مذکور
از عهده ساختن بر نیاید از بی والائی خود بداند والا نقصانی در اصل نسخه نیست.

بیان در انفهام در صنعت لاک ساختن

شلاک ده جزو و مایر ده جزو لعاب درخت صنوبر یک جزو جوهر زیتون یک جزو بعضی علاوه می
میادین سه جزو دو مرد را گداخته بهم بسازند لاک رنگ طلائی روغن چهار اونس شلاک هشت
اونس ورق طلا چهار سیر و نیم در لطف اونس میاکسینیا یا روغن زیتون
آمیخته تکه کرده و نیم لاک سرخ جهت مهر یک رطل قرمز و پنج اونس و نیم روغن
اونس شنجرف لاک را در ظرف مسی بر آتش گذارند بعد قرمز را در آن آمیزند
و آهسته آهسته روغن شلاک گشته بعد شنجرف را در آن امیزند از اول تا آخر آنرا
جنبش داده تا بسته در قالب بریزند و اگر لاک سیاه منظور باشد بجای شنجرف
عاج سوخته باید بریزند

بیان سیزدهم در صنعت صحافی و جلد کردن کتب

رنگ افشان سیاه بر جلد چرم توتیائی سبز بگذارند در آب آمیخته بریزند تا بنشیند
افشان طلا و برهمه که اکثر کتاب در گرین سنگ بر هر نصف او تنس
شهد خالص و یکدسته ورق طلا انداخته خوب حل کنند سعی بکنند تا بند
با آب صاف بالا ایستد آنگاه آب زلال بگیرند باز همچنین آب ریخته سحق
نموده سعی نگاه داشته زلال بگیرند چندان که شهد نماند طلای
محلول مانده است آنوقت بعد رنگ نخود و سکیور را در یک
چمچه اسپرت [illegible] دین گداخته با هم زری آب صمغ در طلا آمیزند و در شیشه
نموده سرا بند کرده وقت حاجت کناره کتاب را سبز یا نیلگون یا سرخ
رنگ کرده بعد بران آب طلا را که در شیشه نهاده از حرکت داده بیفشانند
چون خشک شود از جلد چرم طلا نمایند طریق ساختن ماربل برای جلد کتب
من اکابر اهل مصر نوبت چوب [illegible] را در اندک آب ریخته بدست عالی
بر آتش نرم بجوشانند تا که آب لزج برآید آنگاه در یک ظرف کشاده مانند
مجمعه بریزند و چرم را بران فرش کنند و آهسته آهسته بران فرو برند
که هر جای چرم تر شود آنرا برآورده بر قوای کتاب ملصق نموده و بر آتش خشک
کننده لعاب سفید بعضی رنگها بران بطور اطار مانند سبز رنگ ماربل چنانچه مذکور
شد چرم را در ظرف عرق یعنی [illegible] کرده در [illegible] انگلیسی [illegible] تا بند بعد از ان
تا یک ساعت بعد آب صاف [illegible] از آنجا آب افشرده بر کتاب کشیده چون
خشک

خشک شود در شنجرف [illegible] کف یا آب [illegible] زر ان قطره قطره [illegible] شده در برگه
تنها زنگ قلم کشیده چون صاف خشک شود [illegible] در آب صاف [illegible] جلد را
شسته باشند (طریق ساختن کاغذ ماربل یعنی ابری که اهل ایران
بیارند هر رنگی که خواهند اول رنگها را صلایه تا نموده و همچنان بر روی سنگ گذارند
که خشک شود بعد از خشک شدن دیگر باره بران آب ریخته باز صلایه نمایند تا
رنگ چنین کنند و مطلب از تکرار آن باشد که هیچ نقطه ای که خوب نرم شود و الا
اینمعنی در دفعه اول بر نیمه توان آید پس چون رنگها را بطریق مذکور نرم آورند شنبلیله
جوش دهند تا خوب پخته شود بعد از آن در میان ظرفی نموده چندان بر هم زنند که
لعاب غلیظ از آن حاصل شود و غلیظ شیره بعد از پارچه گرمابی [illegible] صاف
نمایند و لعاب را در میان طشتی که بزرگی آن برتبه باشد که ورق کاغذ در آن بگنجد
بریزند اگر صفحه از چوب باشد بهتر است پس کاغذی اماری که چهره هم مدنظر باشد
که بیشتر آب زاج سفید طبخ یافته کشیده و خشک نموده حاضر داشته باشند بعد از آن
رنگها را صمغ عربی زده هر یک را در پیاله جدا داشته باشند و قلم موی بزرگی
حاضر نموده دست نشان داده حاضر باشند پس چند قطره آب هر یک در میان رنگ
چکانیده با قلم موی مذکور بر هم زنند و فی الحال بهمان قلم رنگها بر روی لعاب

چکانند و بعد به هر جهتی که خواهند پهن نمایند بعد از آن کاغذ را بر روی
آن انداخته و فی الحال بردارند و بر روی تخته انداخته قدری آب سرد
از لوله آفتابه بر رو ریزند تا آن لعاب او شسته گردد و بعد از آن ورق از
روی تخته برداشته خشک سازند طریق رنگ کردن کاغذ با الوان
مختلف طریق رنگ حریری گل زنبان در قیفها را در آب گرم ریزند
و یک ساعت گذاشته صاف نمایند و کاغذ را یک ساعت در رنگ نگاه دارند
و بعد از آن در آب قلیاب کشنده حریری شود و اگر با آب نارنج سفید
کنند آبی شود طریق طلا کردن بر کناره کتاب با کاغذ گل ارمنی چهار
جزو با یک جزو نبات بهم با در آب سحق بلیغ نموده و یک عدد سفیده
تخم مرغ در آن آمیخته با ریش بر کتاب مالیده بگذارند تا خشک
شود و بعد از آن اسفنج را قدری در آب تر کرده بالای آن مالیده که قدری
از رطوبت شود و بعد از آن اسفنج را قدری در آب تر کرده بالای آن
مالیده که قدری از رطوبت چسبندگی پیدا کند پس ورق طلا را بر آن
چسبانیده و چند ساعت به همواری بگذارند تا خشک شود آن وقت سنگ
سلیمانی مهره نمایند که مجلی خواهد شد ترکیب فرنج ماربل بیارد تغار
چربی

چربی که عمق آن دو بند انگشت باشد و عرض شش بند انگشت و
طول هشت بند انگشت باشد و در ظرف مس روغن کتان هر قدر
که در کار باشد با آب آنقدر ریزند که قوام گردد و بعد در تغار مذکور
قدم سطور را انداخته پر نمایند و در کرل رنگ مرحب الزیق
رنگها را آب سائیده پرشین بلو کلکس بلو روز تنک شنجرف فلیک
وایت کجلا برادن از سبز نیله زرد نارنجی سرخ از این الوان
کجلا ابز را قبل از استعمال بر آتش سوختن لازم است و برای هر یک
رنگ ده تا پیاله بگیرند یعنی یک پیاله بعد تعیین جهت رنگ ساختن و دیگر
برای آمیختن زهره گاو دیگر ملاحظه دارند که اگر زهره گاو زیاده آمیز شود
رنگ منتشر خواهد شد فلهذا در این کار اندازه مقدم است اولا
امتحانا بر تغاری انداخته ببینند اگر پهن نشود بدانند که قدری کار است
وقت استعمال کتاب را در شکنجه بسته تا آب در اوراق سرایت نکند
و هر گاه همه چیزها مهیا شد آن وقت اگر از آبی رنگ شروع کردن منظور است
از برس قدری رنگ آبی بر کنار کتاب بیفشانند اول مرتبه نوک قلم را در آب
صمغ قدری فرو برده در رنگ سرخ فرو برند و هر طور خواهند نقش کنند و کار را

تمام نمایند. بیان چهاردهم در عطریات از انواع گلها و اشیاء معطر
تیار کننده و عطر هر چیز که کشند زمین آن از صندل باشد پس اول
تدبیر زمین صندل بیان میشود بیارند چوب صندل را از براده نموده بیک
اندازند و آب صاف آنقدر بران ریزند که بالای آن برآید و سه روز
بگذارند تا خمیر آن درست شود بعد از آن علاوه آب باقی که براده در آن تر
کرده بقدر نصف دیگ اندازند و سرپوش بر دیگ گذاشته لبهای سرپوش را از
آرد و گندم بند کنند پس یک سر نی را بسوراخ سرپوش نصب کرده و
سر دیگر را بظرف دهن تنگ گذارند و آن ظرف دهن تنگ را در تغار پر آب
گذارند و در زیر دیگ آتش کنند و نظر بران دارند که هر قدر آب که در دیگ انداخته
اند از آن یکحصه از راه نی بظرف در آید و یکحصه حق سوختن باشد و یکحصه
در دیگ ماند که دیگ نسوزد پس موقوف کنند و عرق که بظرف در آمده
از آن ظرف دیگر ریزند و روغنی که بالای عرق باشد از احتیاط برداشته
در شیشه کنند که آن زمین صندل است چون خواهند که عطر گل یا شیء دیگر کشند
آن شیء را بطریق معروف در دیگ اندازند و آب براده ریزند و بر سر
دیگ آن نی بند دل را وصل کنند و در ظرفی که سر نی گذارده در آب تغار
میگذارند

میگذارند هر قدر که بخواهند زمین صندل بریزند و بر زیر دیگ آتش کنند مده
عرق بگیرند هرگاه ظرف از عرق بقدر معین پر شد آتش موقوف
کنند و آن عرق را از ظرف صاف بریزند و عطر را از روی عرق بدست
آرند و در شیشه کنند هر گلی که در دیگ انداخته باشند بواسطه محبت عرق
بوی آتش در آن روغن غالب شود و بعضی عطرفروشان از راه خیانت بدر روغن
گل چند قطره عطر گل انداخته بجای عطر گلاب میفروشند و امتحان عطر خالص
برای این نهج است که یک قطره عطر بپاره کاغذی کرده آن کاغذ را نزدیک آتش
برند اگر از گرمی آتش روغن منبسط شود و بوی آن زایل شود بدانند که عطر خالص
نیست و اگر بالمره زایل شود گو چربی بر کاغذ نماند دلیل بر خلوص اوست .....
ترکیب ساختن مشک مصنوعی ایجاد اهل فرنگ برز درختانه که لفاری قو
میگویند گرفته اندک عبیر در آن آمیخته در گلاب خیسانیده خشک نمایند
چون خشک شود باز تر کنند بهمین نهج تا چهار مرتبه بعد در شیشه
کرده دهن از آن محکم بند نمایند و چند روز نگاه بدارند که رایحه در آن ثابت
گردد پس در یک تولا این آمیزش سه ماشه مشک خالص آمیزند مر بنده مشک
خواهد شد درختانه در ملک هند بسیار است و در ملک دیگر او نادر است

بنت پس همان نحو که در ایران مشهور است بجای آن بکار خواهد آمد
نوع دیگر ساختن مشک مصنوع قرنفل یکجزو محلب یکجزو سنبل یکجزو
مکی را یکجا نیم کوفته پارچه بیز نموده با گلاب حل ساخته بار سحق نموده گرده در امزوج
کرده و چون سه روز از آن وقت بیاورد افراخ کبوتر را در جائی نگاه داشته
تا هفت روز از این دوا به وی بخورانند بعد او را ذبح نموده خون او را در ظرف
زجاجی که بر روغن لبان تلطیخ نموده باشند گرفته خشک نمایند بعد از آن یکدرم
مشک خالص اضافه نمایند و سحق کرده در نافه آهو نموده دفن کنند که هیچ فرق
با اصل نکنند این بهترین اقسام است که تجربه شده منافع عطرسازان
هر موقوف بمعرفت عطرسازیست ترکیب ساختن عنبر مصنوع بیار حب
العصفور دیگر روز دمیده در گلاب خیسانیده و مالیده پوست او را دور نمایند
و مغز او را بر آورده بجوش بنده زرین عنبر اشهب و وران کرده با گلاب سحق نموده در
شیشه کرده سر شیشه را مضبوط بنده نمایند و در جای نمناکی بگذارند تا چهل روز بعد
بعد از آن بر آورده بمعرفت شده که عنبر اشهب است بتجربه رسیده و کسی از اصل فرق
نخواهد کرد عطرسازان انواع تیزاب از سوده و نشادر و زاج و شنگرف و گوگرد
در زیر نجیب میکشند و طریق کشیدن آنها آنست که باید از قرع و انبیق شیشه بکشند
و باید بردن

و باید بردن قرع را گل حکمت بگیرند و بر انبیق خرقه پیچیده و از آب
لخته از آب تر دارند نسخه ساختن نمک سلیمانی که برای دفع
ثقلت و ممغوص و تخمه کلیه مفید و محرک باه و رافع سم و هاضم و دافع ریاح و قایم
مقام تریاق است و هر وقت بکار برند باید نمک سیر چهار رطل و بادیه دلانیت
که سرنام معدن نمک است و در ملک سند ملکیت و از انجا بجای دیگر میبرند
اول آنرا بریان نمایند و باز در سبوچه گلی نهاده در تنور گرم گذارند چون
تنور سرد شد بر آورند و نمک شنگ که آنرا نمک لاهوری گویند و نمک
اندرانی از هر یک شش درم تخم کرفس بیست درم فلفل گرد سیاه پانزده درم
فلفل سفید ١٢ درم اذخره درم افتیمون و سنبل الطیب و انغوزه و زیره
سیاه از هر یک شش درم دارچینی زنجبیل انیسون حب السوس هر یک چهار درم لیمو
را لعاب یک سائیده و ممزوج نموده با نمک مسحوق آمیزند و در ظرف چینی نهاده
در زیر جو دفن کنند بعد از چهل روز باستعمال آرند و هر قدر این نمک کهنه
شود بهتر خواهد بود برای قوت باه زرده بیضه نیم برشته ریخته بخورند برای ادرار
باید که عسل بجای رده مالیده بران بپاشند نسخه جوهر مهره مصنوعی که در
مقام جوهر مهره اصلی است شاخ گوزن سفید سوخته تخم کشوت تخم جوز یک ماشه

دانه مل سه ماشه در بیست توله گلاب سحق نموده خشک کنند و به لعاب
بهدانه آمیخته مهره سازند و ورق طلا بر آن پیچیده جایی که جواهر مهره ها مستعمل
می آرند بکار برند بیان پانزدهم در نسخ خضاب نسخه خضاب
اهل یورپ اهک آب رسیده یکم طل مردار سنگ چهارده اونس
چاک چهار اونس سفیداب ۳ اونس همه را در آب گرم آمیخته وقت شب
ریش را شانه کرده دوا را بر مو پیچیده پارچه در آب گرم تر کرده بر ریش به
بندند و بر آن پارچه ابریشمی در روغن تر کرده ببندند تا دوا گرم ماند
و خشک نشود در دو ساعت سیاه خواهد شد وقت صبح ریش را از بروش
صاف کرده و قدری روغن زیتون بر آن بمالند نوع دیگر نایتریت اف
سیلور یازده درم نایترک سه یکدرم آب مقطر نیم پاطلی سیاپ گربن ۳
درم صمغ عربی یکدرم همه را مخلوط کرده بر موی ضماد کنند نوع دیگر
نایترک سه یکدرم نایتریت آف سیلور ده درم سه کرین نه درم موسیلیج
پنجدرم آب مقطر سی و شش اونس نوع دیگر نایتریت آف سیلور دو درم
براده آهن چهار درم نایترک سه یک اونس آب مقطر ۸ اونس بهم آمیخته
نگهدارند و چون بکار برند از ریش بر جای کن بکمال احتیاط بمالند و الا
جلد هم

جلد هم سیاه خواهد شد بیان شانزدهم در صنعت نقاشی و نقشه نویسی و رنگ
سازی بدانکه نقاشان انواع رنگ ترتیب داده بر چوب و سقف و دیوار
و جز آن رنگ کنند کاری که بدین هنر وجه ... از زر تا جهل اجمالی باید دارای رنگ
سازی اول باید روغن تیار کنند بدین نهج که یک آثار سندروس با انیس جوش
دهند چون گداخته شود نیم آثار روغن بذر کتان و نیم آثار روغن تارپین
در آن آمیخته و از چوب حرکت دهند هرگاه بقوام آید از آتش برداشته سرد گرده
در شیشه نگاه دارند هرگاه خواهند رنگ کنند هر رنگی که مقصود باشد در آن بیامیزند
و بکار برند رنگ سفید سفیداب کاشغری بقدر حاجت گرفته باریک نموده با روغن
مذکور مخلوط کنند و بکار برند رنگ سیاه دوده بقدر حاجت با روغن
مذکور بیامیزند و بکار برند رنگ زرد زرنیخ را در آب یا روغن کمنه باریک
ساییده اگر به آب سحق کرده باشند با آفتاب خشک کرده با روغن مذکور امتزاج
دهند و اگر با روغن کمنه سحق کرده اند حاجت خشک کردن ندارد بر داشته با روغن
مذکور بیامیزند و بکار برند رنگ سرخ سرخ را نیز مثل زرنیخ با آب یا روغن
کمنه سحق نموده با روغن مذکور مخلوط نموده بکار کنند رنگ زعفرانی قسم اول باشه
رنگ زعفرانی قسم دوم باشد رنگ زنگار خشک باریک ساییده بر روغن مذکور

c 9

ملحوظ نمایند رنگ سبز زنگار در یک اثار زرنیخ بحوله نیل بیامیزند و محق کرده
با روغن مذکور ممزوج نموده بکار برند و برای نقشه زنیان ترکیب بیاید
رنگ بنفشه شیره ریوند چینی را در آب حل نمایند رنگ بنفش حاصل شود
رنگ سرخ برادل و ستر را در سرکه جوشانیده اندکی صمغ عربی و قدری
شب یمانی داخل کرده بکار برند نوع دیگر کرم قرمز را تر کرده عرق لیمو را بر او ریزند و قدری
صمغ داخل کرده بکار برند رنگ سبز زنگار را در آب حل کرده با قدری صمغ بکار برند
رنگ بادنجانی از امتزاج دوده و قرمز حل بیشود طریق ساختن
شنجرف کبریت دولای که در ته آبگینه باشد گل حکمت و دو برابر آن جیوه و سرب
از هر یک قدری با هم خمیر کرده بسیار بسایند و با نفط شیشه را گل بگیرند
و خشک نمایند و اگر شیشه سفید باشد بهتر است بعد از این کبریت گیرند و لعاب نیم کوب
و اگر خواهی که اعلی باشد با ملح بجای کبریت را با هم ضم کن و هر دو را صلایه
کرده در شیشه ریزه در شیشه را محکم نمود حقه کوچک بر سر شیشه گذارد و بر آتش
زغال نرم نرم بدم از صبح تا ظهر اما تا زمانیکه دود سیاه و الوان از سر شیشه
بیرون آید بگذار چون دود سفید بر آید و در سر شیشه را محکم کن چون تمام
گداخته شود شنجرف باشد طریق ساختن زنگار روغن در یک رطل خرده
مس نیم

مس و نیم رطل در کاسه کرده سرکه انگور را بسیار تند در او ریخته و با چوبی بر هم
در آن کاسه صلایه کنند تا وقتیکه زنگار شود نوع دیگر چنان است که خرده مس
و سرکه انگور کهنه برابر یکدیگر بهم آمیخته در چاه او بریزند تا چهل روز چون
بیرون آرند زنگار باشد در نهایت خوبی نوع دیگر آنستکه بعوض
سرکه ماست بگیرند چون خواهند که او را حل نمایند بعد با آن کتابت کنند
آنرا در کاسه چینی با صمغ و لعل زود حل سازند کتابت کنند اما چون
مدتی ماند کاغذ را سوراخ کند و تدبیر آنستکه اندکی زعفران با آن قلم نمایند
تا پیدا نشود طریق حل کردن طلای فرنگی و قدری ابریشم با صمغ عربی در کاسه
چینی که چرب نباشد بمالد چنانکه چسبان شود بعد از آن ورق طلا را در کاسه
انداخته بسر انگشت بمالد تا کرا شود اندکی بکشد و باد اندازد و قطره چند
آب چکانیده و بمالد تا وقتیکه تمام حل شود بعد از آن کاسه را آب پر کند
و ساعتی بگذارد تا محلول ته نشیند پس از آن آب را آهسته از کاسه
بریزد و آنچه محلول در ته کاسه بماند بعد از آن قلم مو بر داشته بقلم کتابت
کنند و بنویسند و آنچه در این کاسه بماند خشک سازد و از غبار محفوظ دارد
و هر گاه باز خواهند بنویسند قدری آب در او چکانند و بمالد و بهمان قلم مو را

برداشته بهمان دستور اوّل بخوابانند طریق کشیدن ابریشم تراشه سرغی
خام را در دیگی کرده آب براو بریزند و دیگ بسوزد تا نشاسته را طبخ کنند
بعد آنرا بشوره او را صاف نموده در ظرف چینی بریزند چنین که بستگی پیدا کند
شود تا ریسمان باریک بریده در آفتاب بنهند تا خشک شود هر گاه خواهند
استعمال کنند پنج جزو از ابریشم مذکور و دو جزو سنگ دست جزو
آب قلعی بهم نموده قوام آرند و در قالب ریخته قلم زنند وقت
استعمال در آب گداخته بکار برند طریق ثبت ابریشم اندکی شوره داخل رنگهای
نقاشی کرده با قلم چینی که از موی باشد رنگ کنند و در وقت استعمال پیوسته رنگ
را بهوای آتش گرم دارند تا جریان پیدا کند و بعضی خواهند که رنگ نقاشی
استحکام داشته باشد رنگ خشک را با روغن کتان حل کنند و استعمال نمایند
طریق ساختن رنگ طلائی اوّل ابریشم را با قلم مو هر جا که خواهند با لعاب بعد
ازان ورق نقره را برو بچسبانند زعفران بروی او مالند طلائی شود طریق
ساختن کاغذ برای نقشه نویسی که از نقشه دیگر نقشه بردارند روغن
بید انجیر یک جزو اسپرت آف وین سه جزو بهم ممزوج نموده بر کاغذ مالیده بعد از
خشکی کاغذ همچو آئینه خواهد شد آنوقت بر نقشه که خواهند از پنسل نقل بردارند

هرگاه

هرگاه نقشه تمام شود کاغذ برداشته در اسپرت آف وین بنهند روغن
از کاغذ جدا خواهد شد تمّت اوّل دفتر بدانکه منافع
توتیه رنگ سازی کمتر از برو به نیست و لیکن بسیاری از ایشان که در کار مهارت
دارند منفعتش بسیار است بیان صنعت هم در کبریت سازی چوب را
مانند خلال باریک کرده بعد کبریت اصفر را گداخته سر چوبها را اندکی فرو برند
باز در آمیزش همان قدر که در کبریت گداخته فرو برده بودند فرو برند آمیزش
این است فاسفورس نه جزو شوره ۱۴ جزو بن اوک نیداف پیانکیس ۱۴ جزو
صمغ ۶ جزو صمغ را در گرمی دو صد درجه بتدریج در آن فاسفورس آمیزند
و حرکت دهند بعد شوره و اجزاء دیگر شامل نمایند این آمیزش را بر گرمی ۹۷
درجه برسانند و بر تخته صاف سنگ مرمر آن آمیزش نهاده زیر آن
آب گرم که حرارت ۹۷ درجه برساند بنهند و خلالهای چوب را بعد از آنکه
اول در کبریت فرو برند طریق ساختن کبریت بدین نوع کرده اوّل باید که پاره
آهن را در آتش سرخ کنند دیگر چوب کبریت الذا آهن بسوزانند و در ظرف
مس قلعی دار آب ریخته باشد در آب سوم آن سر سوخته را فرو برند باز همان سر را
در آمیزش مرقوم الذیل فرو برند فاسفورس سه جزو آب قلعی سه جزو ریگ باریک

ده جزو شش طوس آن کنند و از یکجزو تا پنج جزو کل داریت آب تیز بس شد
جزو شعوا این کبریت سفید میشود بیان بعد هم در آینه سازی
بر پشت شیشه که سیماب کردن منظور باشد میباید که هر ده رخ
آن صاف و شفاف بی جرم و داغ باشد که از داغ و جرک خراب
میشود بعد ورق قلع بقدر شیشه بگیرند برای آینه کوچک ورق نازک
و برای آینه بزرگ ورق کلفت میباید و این ورق باید از هر آینه که بران
جیوه میکنند در طول و عرض یک پنج زیاده باشد و ورق را بر لوح تخته بلند را
بر بر پهن کرده و از دل چوبی ورق را بران تخته سنگ هموار نماید بعد سیماب را
در ظرف چوبی گذاشته از چیچه آهنی سیماب را بر ورق فرش کنند هرگاه تمام
سطح ورق از سیماب پوشیده شود آنوقت آینه را بر آن بکمال صفائی
با دست بنهند بطریقی که از یک جانب آهسته آهسته شیشه را بر سیماب
بکشند هر قدر آینه بر ورق بجای میرسد سیماب زائد پیش پیش غلطان
و علاحده میگردد و هر قدر چرک در سیماب میباشد علاحده میشود و سیماب صافی
بر ورق رقیق مانند کاغذ بر ورق ماند و در شیشه پیچیده و در این کار
صفای دست و سرعت لازم است تا چند بار ده بروی استاد این کار نکنند
درست

درست نخواهد شد و اگر اوقات تعطیل بشود که شیشه را از بالای ورق
دو سه مرتبه برداشتن و گذاردن لازم میآید و شیشه مرا مرطوب میشود
این ادمیشه بر روی سیماب و همین سبب جو ز شیشه نمیرسد که ورق کلفت تر
لازم است در سیماب و قلع قوت تعاطی است هرگاه بعضی درست شیشه برداشته
میشود و نمود لوح چرک صاف نشده بر ورق سیماب بنهند و چون ورق قلع کلفت
باشد چند نفس بکار نمی‌گردد و چون شیشه را بر ورق نهاده باشد باید
که بران لوازم آهن بر تخته سنگینی بنهند که سیماب زائد نماند و عملان
این عمل تخته سنگ باکر آن آینه را قطعی بشکنند بران آلات مدور که مخصوص
این کار است می‌نهند تا مدات برابر ماند و اگر چوب اقمقدری کج کرده به چهار طرف
از برای بیرون رفتن سیماب راه کرده نگاه میدارند که سیماب هر قدر بریزد یکجا فراهم شود و شیشه را
بزرنگ آلت چند ساعت نگاه دارند و اگر آینه بزرگ باشد تا دو روز نگاه میدارند
چون میدانند که قطعی ثابت شد الحال تخته آهن بر میدارند و آینه آهسته ایستاده
میکنند تا چند ساعت سیماب زائد بچکد از بالای سنگ آینه را به طریق بر میدارند اگر بقدر
یک وجب است هر دو کناره آینه را گرفته بر میدارند و اگر آینه بزرگ است دو کس گرفته
بر میدارند اگر بقدر یک وجب است هر دو کناره آینه را گرفته بر میدارند اگر آینه بزرگ است

بزرگ است و عکس گرفته بر میدارند اگر بقدر یک وجب هر دو کناره آئینه را
گرفته بر میدارند و اگر آئینه بزرگ است و عکس گرفته بر میدارند و اگر آئینه بقدر
آدم است مع آنکه بران آئینه نهاده اند برویشه آهسته بیاید بنمایند و چند کس
گرد اگرد آئینه را از دست نگاه میدارند ترکیب از نیجاب جلی نمودن شیشهای
کم قیمت شیشه را از آب شسته بر یک تخته هموار می نهند و پنبه را در آب مقطر
ترکرده شیشه را با آن پاک و صاف میکنند بعد از آن یک حصه کرستلز راجل
سلت را در ده حصه آب مقطر حل کرده در آن پنبه تر کرده باز شیشه را بان
صاف میکنند قبل از این عمل این سولوشن را تیار میدارند نسخه آن این
امونیا آف کاربن را اندک اندک در نایترت آف سلور می اندازند چون
می بینند که درد او ته نشین میشود الگاه سولوشن را در کاغذ مصفی میپالایند
و برای هر یک مربع شیشه انقدر سولوشن بگیرند که درین سه صد و نخود دران
نایترت آف سلور باشد و در آن راجل سلت ۱۴ گرام آمیزند و این سولوشن
اجزا را انقدر رقیق سازند یعنی انقدر آب آمیزند که سولوشن آف سلور و سولوشن راجل
سلت هر دو آمیخته در آن شصت گرام بود و چون این هر دو سولوشن بهم آمیخته
شود در یک دقیقه همچو قوام میگردد لهذا آن شیشه را بر تخته که یک طرفش از جلیم

حصه یک پنج آب الموده باشد تا ظرفی این آمیزش را بر آن دو میریزند که تمام سطح
برابر پهن گردد و از اطراف نریزد آنوقت شیشه لغزند راست
گرفته از انگر می شصت درجه برسد در دو دقیقه قلعی نقره نموده
خواهد شد و در سی دقیقه قلعی نقره بر آئینه خواهد شد تا زمان آمیزش را بالای
آئینه در ظرف دیگر بریزند و نقره بردارند باز سطح شیشه را ته چهار پاره باشسته بنهند
تا خشک شود هرگاه خشک شود وارنش برقوم الذیل را بران بریزند که مایع که
قسمی از صمغ است بنت حرز اسفالت یعنی نفت پنج حصه کتا پرچا که
قسمی از صمغ است پنج حصه و بان ه حصه ان وارنش شیشه را سخت میگیرد
بعد از مالیدن وارنش شیشه تیار میشود ترکیب درست نمودن آئینه که
بعض جاهای آن خراب شده باشد چون از جای خراب شده جیوه را
ور ده آنجا را صاف نمایند و گرد آن دیواری از موم بکشند و درین اندک
نایترت آف سلور اندازند دیران روغن قرنفل و سپرت آف وین
انداخته نقره را ته نشین نمایند و بهمین طریق جای خراب شده را اصلاح
کنند و آئینه که عکس برای دیدن صورت میباشد بدین نهج بران جیوه
میکنند نایترت آف سلور ده گرین گرفته در یک اونس آب مقطر
آمیزند و درین قطره قطره امونیا یعنی جوهرش در میدارند تا ته نشین گردد

کبود رنگ جمع شود که ساخته کرده و باز در پیچ امونیا انداخته بعد رسته بطور تجربه گشته
بعد در ظرفی دیگر ده گرین کرنسلانید در چهل سالت بالمی اونس آب مقطر آمیخته
باشند هرگاه این همره آب تیار شود آنگاه برآمیخته هر قدر حل شده باشد بطریق
که آب باترت آف سودا دو حصه و یک حصه آب چهل سالت گرفته هر دو را
بیامیزند و شیره را خوب صاف نمایند و لازم چرمی خشک کنند در آفتاب
یا کرمی آتش که بشعاع درجه باشد گرم نمایند و بر آن آبهای مذکور را ریخته بگذارند
و تا یک ساعت در آفتاب بدارند هرگاه نقره بر شیشه ثابت شود بر آن آب
مقطر اندازند و اگر در جائی رطوبت و چرک و غبار باشد یابند تا بهتر از پنبه
صاف نموده خشک کنند چون خوب خشک گردد از چرم پالش کنند
بیان نوزدهم در نسخه جات مختلفه از هر قبیل ترکیب ساختن
پنسل رصاص گل سفید را در سبوی آب تا صاف رخته در آب تر دارند
بعد از دست خوب مالش دهند و بفشارند چون تمام آب برنگ شیر شود
بگذارند بعد چهار دقیقه آب زلال را آهسته بگیرند و در ظرف دیگر اندازند هرگاه
گل سفید از زلال ته نشین شود آن وقت آهسته ابرابر بزنید و درد را
خشک نموده در شیشه بدارند و بجای لید یعنی رصاص کشته هر قدر منظور
باشد گرفته بکوبند و سفوف آن را در یک بوته گلی نهاده و سر آن را بند نموده
قدری هم

قدری هم کشیده باشد بر آتش زغال بنهند و آتش دهند تا خاک شود بعد سرد نموده
بکوبند و باریک سفوف کرده مساوی با گل سفید مذکور آمیخته نمایند و اندکی آب شامل
نموده خوب سرشته هر قدر منظور باشد پاره پاره نموده در سانچه درخت سرو
بنهند و باید دانست که از زیادتی گل و کمی پنسل سخت میشود و اگر عکس شود
نرم میماند و قالب از چهار رنگ چوب صاف بباید در این قسم هر گونه پنسل تیار
میشود ترکیب ساختن سرکه از شکر در ده پاطی آب هفت سیر گندم را به
بریزند و در یک خم از پارچه صاف نمایند و دوازده رطل شکر کود را در آن اندازند و چون
تا درجه شعاع سرد شود آنگاه کف شراب یک بوتل در سه مرتبه در آن بریزند و تا
چهار روز بدارند بعد هر قدر کف بالا باشد بردارند و در پیپ صاف پاک بریزند
و از آن آب پیپ را قریب یک ثلث پر نمایند اگر جوش پدیدار اندکی شراب کهنه
یا شکر در آب جوشیده در آن بتدریج بریزند که جوش آن بر وقف بعد پیپ را
بر یک تخته نهند و در تاب آفتاب بگذارند و اگر موسم سرما باشد نزدیک آتش
گذارند بعد یک اونس برس شاهی در یک شیشه سرکه کهنه در آن انداخته سوراخ پیپ را
مضبوط نمایند از قرار چند روز گذارده که سرکه خوب خواهد شد و اگر اندکی سرکه
ساختن منظور باشد در یک صد و بیست حصه آب هفتاد حصه براندی سه حصه شکر
سرخ یک حصه بار تر نیم حصه خمیر ترش آمیخته در جای گرم بگذارند
سرکه گلاب

٤٧

کل سرخ خشک نیم رطل در هشت رطل سرکه آمیخته تا ده هفته بدارند و وقتا
فوقتا جنبانیده باشند بعد صاف نموده مقطر نمایند سرکه لیموئی یک رطل
و نیم آب لیمو در هشت رطل سرکه مقطر و یک رطل عرق نارنج ۱۲ روز در یک جا نهند
بعد مقطر نمایند

قاعده نگاه داشتن میوه جات تا مدتها

بقاعده میوه فروشان یورپ که تا یکسال بکمال خود تازه بماند در آب
قدری قرا آمیخته آهک آب بدیده باتر نمایند و چون آب در آهک جذب
شود آهک را باریک سائیده در یک صندوق بقدر یک انچ فرش نمایند
و بر آن پارچه کاغذ گسترده هر قسم میوه که خواسته باشند بر آن
برابر بچینند باز بر آن پارچه کاغذی دیگر فرش کرده و آهک ریخته میوه
بچینند بهمین طریق تا صندوق پر شود چون صندوق مملو گردد بالای
آن نیز کاغذ گذاشته یک انچ آهک فرش نموده و در کنارهای صندوق
ذغال [illegible] بریزند و صندوق را بند نمایند باین طور میوه تا دو سال
محفوظ بماند

طریق دفع نمودن بوی بد از آب

اگر در آب چاه بوی
بد محسوس شود بقدر یک تول کیس در آن اندازند در چند ساعت بوی بد
رفع خواهد شد از آمیزش کیس در آب هیچ نقصانی نمیشود هر کجا
بر زمین مردم بسیار باشند در آنجا هم تعفن پیدا میشود در آنجا هم از پاشیدن
آب کیس

آب کیس بوی بد دفع میشود نوع دیگر در نگاه داشتن میوه که تمام رسیده
که سخت باشد از شاخ بریده در شیشه دهن فراخ نهند و شیشه را
بند نمایند و در دیگچه دهن کشاده قدری کاه خشک گسترده آب پر نموده
در آن آب شیشه را بگذارند که دهن شیشه از آب بیرون باشد باز دیگچه را
بر آتش گذارده و آتش افروخته بجوشانند چون جوش آید بر آرند و شیشه را تا
از آب جوش تا گلو پر نمایند و دهن را محکم بند کرده چون سرد شود شیشه را
بر زمین خوابانیده نگهدارند باین طور میوه تا دو سال بکمال خود بماند

ترکیب ساختن پنیر

شیر را گرم نموده در آن قدری پوست سنگدان [illegible]
بریزند در یک ساعت منجمد خواهد شد

ترکیب ساختن ربر

الکول ۳ حصه
سلفت آف کاربون یکصد حصه و همینقدر صمغ درخت ربر آمیخته در
ظرفی کرده بر آتش گذارند همینکه گداخته شد صاف کرده در قالب
ریخته خشک کنند

ساختن بار مصنوعی

کافور و کوکردار هر یک یک اونس
سفیدات کاشغری و چاک از هر یک دو اونس همه را نرم کوبیده با روغن ماهی
مخلوط نموده ۳ [illegible] زاج سفید و یک اونس سهاگه شامل کرده مانند فتیله
یا بطور دیگر لب زنند و در آفتاب خشک کنند هرگاه خواهند قدری از آن

همراه کبریت آتش زده مثل مار چیزی دراز خواهد شد که در نظر عجب است بسیار پسند
می‌دارند فقط برای تماشا خوب است ترکیب نگاه داشتن آب صمغ که عرق
وخراب نشود در یک شیشه آب صمغ اندک روغن قرنفل یا الکوهال
بریزند از خرابی محفوظ ماند ترکیب عجیب که پارچه در آتش نمی‌سوزد سال
آمونیاک یک جزو آب چهار جزو بهم آمیخته پارچه را در آن تر نمایند
ایضاً شب نمائی یک جزو آب خالص هفت جزو بهم آمیخته در جائیکه مگس
بسیار باشد بدارند تمام مگسها بران هجوم آورده خواهند مرد قاعده
محفوظ بیضه مرغ در ظرف چینی نیم انچ نمک فرش کرده بیضه را
در آن بچینند و باز بران نمک ریخته بیضه بنهند همچنین تا ظرف پر شود
سر ظرف را محکم بند کرده در جای سرد و خشک بگذارند تا چند ماه در
موسم گرما خراب نمیشود ترکیب نگاه داشتن تازه ماهی در برتن چینی
بنهند و از ارزن لیانل تا سر برتان پر نمایند و دهن او را محکم بسته
بگذارند تا از هوا محفوظ ماند هرگاه خواهند برآورده بپزند قاعده خشک
نمودن شیر در ظرف کشاده شیر را بر آتش بجوشانند که همچو سریشه شود
باز صوف سخته نگاه دارند وقت حاجت در آب گرم آمیخته بکار برند

قاعده

قاعده ساختن برف در شیشه بزرگی آب گرم نمایند لیکن رنج شیشه را
خالی دارند و دو دانگ شوره دران بریزند و دهنش را از موم محکم نمایند
و در چاه عمیقی اندازند در سه ساعت آب منجمد خواهد شد پس شیشه را برآورده
شکسته برف برآرند قاعده محفوظ داشتن برف برف را در ظرف
چینی گذارده و بالای او دستمال انداخته و از پر مرغ او را بپوشند تا یک هفته
باقی میماند نوع دیگر برف را در پارچه نمدی بپیچیده در زمین در جائیکه
رطوبت داشته باشد و آفتاب نتابد پنهان کنند طریق صاف
نمودن آب در یک ظرف آب هشت قطره سلفرک اسید اندازند و در سبوی
گلی باریک سوراخی از سوزن نموده و قدری ذغال در سبو انداخته آب مذکور را
در آن بریزند ظرف دیگر زیر سبو نهند و آب مقطر بردارند ترکیب که از نمودن
خارهای ماهی را دریده بریده هر خارهای وی استخوان سوخته را باریک سائیده
و مالند و طرف دیگر پارچه ماهی را قدری قند سیاه و مالند بعد چند ساعتی
برای رنگیتن ماهی مخصوص است بر گوشت ماهی طلا کرده در دیگچه روغن
بقدر حاجت ریخته ماهی را نهاده آب بقدر کفاف در آن کرده سر دیگ را بند
کنند چون پخته شود از او چاشنی خوش مزه در آورند که تمام خارهای آن گداخته شده

حکمت نارجیل تازه خشک برای قی رفع شدن نشئه شراب مجرب است
ترکیب نگاه داشتن جسد مرده انسان که در ممالک یوروپ معمول است در سه
سه هزار گرم آب گرم جوشیده مکعب گرم شب یمانی و ده ۲ گرم نمک خوردنی
و ۴۰ اگرم شوره و شصت گرم پتاس و ده گرم ارسنیک سفید آمیخته قدری
نگهدارند که سرد شود بعد یک یا ده لیتر آب چهار اثار زهیرین و یک لیتر
فنیک الکوهال آمیخته از نصف لیتر تا پنج لیتر بر جسد مرده مالیده در جوف
مرده هم پر نمایند و جسم بدن را تمام از این ابریشم تر نمایند و نگهدارند تا مدت
مدت مدید کمال خود خواهد ماند تدبیر دفع حشرات الارض که بتجربه آمده
بجهة دفع مار هر قسم که باشد شاخ گوزن آتش بسوزانند مار بگریزد و اگر خردل را
در رهگذار مار بگذارند فی الفور بگریزد مورچه از حلتیت بگریزد چون شیر و سیر را
در مکانی گذارند در وقت گذاشتن ضبط نفس کشیدن کنند مورچه
برای موان آن بگریزد و اگر خردل را ناشته در آب حل کرده در سوراخ مار اندازند
فرار کند دفع کژدم کژدم از دود زرنیخ میگریزد و اگر آب ترب با آب برگ
از او بروی ریزند فوری بمیرد و اگر پنج چهره بسته شده کژدم را بدست بگیرند
نیش نزند دفع کیک اگر حنظل را در آب جوش بدهند و پاشیده در تمام خانه بپاشند

از دوکان

آن بگریزد دفع پشه اگر چوب صنوبر را در آتش بسوزانند از بوی آن پشه دفع شود
و همچنین از دود اشق و کوگرد و برگ سرو بگریزد طریق برآوردن نمک
از نباتات نمک هر نباتی را که منظور باشد او را آورده در آفتاب خشک
نموده در آتش بسوزانند خاکستر او را در پارچه کرده به چهار چوبه بسته آب در آن
ریخته تا قطره قطره بچکد چون تمام آب فرو ریزد آن آب را بر خاکستر مذکور انداخته
بار دوم زیر آن آب بگشته بهمین طریق سه مرتبه تکرار عمل نماید پس آن آب را
بار سیم در دیگ مس ریخته آتش کنند تا همه آن آب خشک شود نمک خالص بماند
ترکیب ساختن نمک مصنوعی ریگ دریا باریک و نرم باشد بیست جزو شیل لاک
ده جزو بلور سائیده دو جزو همه را در ظرف آهنی گداخته در قالب بریزند
ترکیب ساختن عاج مصنوعی و پست بیضه مرغ را باریک سائیده با ایزن
کلاس مرصع را در آب برنجی بریزند و قالب ها از روغن چرب کرده
در این گرم گرم بریزند چون سرد شود مثل عاج خواهد شد طریق سرد نمودن
آب مانند یک برای سرد نمودن آب غیر از استعمال برف و یخ زیاد معمول
اکثر اوقات در اکثر مواقع برف و یخ مشقت بلکه محال میشود لهذا حکمای فرنگ
در این خصوص فکر نموده چاپا دیگر برای سرد کردن آب پیدا کرده اند و آن این است

که ظرف بزرگی را پر آب کرده یکدرم سولفات دوسود و نیم فنه درهم آمیخته
نیترک در او بریزد و شیشه را پر از آب خواهی نموده داخل آب
مذبور بگذار که آب توی شیشه زیاده بالقدر مطلوب سرد میشود بیدتر
نگاهداری جو و گندم و غیره از قسم غلاتجات در انبار که بر نحو ضایع نگردد
بیاورد دیگ پیپ ذوجی که تدقی در توی آن بر که نگاهداشته باشند در آن
انبار گذارد غله از ضایع و تباهی مصون ماند تدبیر دفع مورچه از مزارع و
منازل اگر قدری کاه یا کرباس در جائی که مورچه باشند بسوزانند مورچگان از آن
مکان ناپدید میشوند نوع دیگر اگر در خانه مورچگان پارچه مقناطیس
بگذارند یا اینکه قدری کمیون ریزه را کوبیده بخانه آنها بریزند تا بره محو
و نابود میشوند طریق ساختن کافور مصنوعی بیاورد تحقیقا زاج سفید خوب
شده در ظرف مس کرده یک حصه کافور هم ریزه ریزه نموده و بالای آن ریخته دهن
ظرف مذکور را مضبوط بند نموده و پو ماشک پخته ظرف مذکور را در میان
دیگ پلو گذارده که زیر و بالای آن پلو باشد پس به دستور مقرره آتش زیر
دیگ نموده پلو را طبخ و دم بدهد بعد از سرد شدن ظرف را بیرون
آورده کافور درست شده که مطابق اصل است بفروشد طریق
چربی

چربی مصنوعی یکسیر برگ شاه بلوط خشخاش بسیار نرم شده
در ظرف گلی کرده یک هفته در زمین دفن نمایند بعد بیرون آورده دستهای
خود را بعمل آورده و اول لیش زیاد داده چرب سازند که مثل اصل است نسخه
سفید در معالجه بیضه و بالی در این زمان یکی از حکماء فرنگ دوائی برای
علاج خوب شده با تجربه آورده که هزارها مردم را علاج نموده حکم اکسیر دارد هرگاه
کسی باین مرض مبتلا شود بیاورند ریشه درخت کنتو دو بست از آن جوش کرده
عرق آنرا گرفته بمحض خوردن بیمار شفا یابد و قی و فعل بند میشود و بعد از خوردن
سه نفر صحت کامل حاصل خواهد شد نسخه چند که به تجربه رسیده هر کس معمول
دارد راقم را بدعای یاد فرماید دوای چشم درد مجرب است از جهة رطوبات
و دمعه و سلاق و جرب و بیاض رقیق و امراض حاره مجرب است سماق پاک
یعنی از خاک و خاشاک و حجر پاک مورد و ملیله زرد و مازو از هر یک یک جزو باده
چندان که اجزاء و آب صاف بجوشانند تا بربع رسد آنگاه صاف
نموده دیگر باره جوش دهند تا ثلث بقیه بعد این ادویه را داخل کرده شیاف
سازند سرب اصفهانی توتیای کرمانی زاج سفید آب قلع شیاف مامیثا
از هر کدام یک جزو اقاقیا نیم جزو کتیرا و افیون و نشاسته از هر یک ربع

٩٨

تقویت
جزو کوفته و بیخته داخل کرده شیاف نماید معجون مبهی جهت برانگیختن باه و
حرارت غریزی و فربه کردن بدن و تولید خون صحیح و صلاح
منی و دفع اذیت جماع و ضعف آن عجیب الفعل است بکرر تجربه رسیده صفت
آن این است نخود سفید با پوست کرده آب ترنگ تا سه روز ترتیب خیسانیده و خشک
کرده باشند حلبه خشک مسحوق در شیر خر سه بار خشک تازه خیسانیده
و خشک کرده باشند تخم پیاز هفت مثقال و نیم زنجبیل ده مثقال دارچینی
و خولنجان از هر یک شش مثقال عسل یک رطل تا یک رطل آب پیاز بقوام آرند
و تخم زردک بری و تخم ترب و تخم انجره از هر کدام هشت مثقال و نیم عاقرقرحا
زنجبیل از هر یک چهار مثقال و نیم فادزهر حیوانی هشت قیراط مشک شش قیراط
زعفران و نیم درم هر سه را با گلاب حل نماید مغز کردکان مغز جلغوزه دنا
تخم شلغم بهمن سرخ و سفید حبة الخضراء و تخم رطبه تخم کتان از هر یک هفت
مثقال و نیم قسط شیرین قرنفل انیسون فلفل مایه شتر اعرابی ماهی روبیان
از هر یک سه مثقال زرده تخم مرغ مغز سر گنجشک از هر یک بیست عدد کوبیده ممزوج
بکدیگر بعده با عسل مذکور بطریق عادت معجون نماید خوراک آن از دو مثقال الی
سه مثقال است حب جده از مبهی و هاضم و مقوی بدن و ممسک منی

جزء از یک

از یک عدد زرنباد صندل قرنفل صمغ عربی درونج عقربی فلفل دارچینی زعفران
مصطکی از هر یک دو جزو افیون نیم جزو همگی را کوفته و بیخته با شیره نبات
بقدر ماش حبها سازند و وقت حاجت یکی تا شش میل نمایند ::
دافع بواسیر جهت اسقاط دانهای بواسیر آزموده و مجرب است
کوکرد و زرنیخ را با لیموی سوده و با روغن کنجد تنقیه نمایند بمرتبه که
روغن دیگر قبول نکند بعد از آن با قرع و انبیق تقطیر کنند وقت
حاجت نیم گرم کرده بدانها طلا نماید مرهم زال جهت ناسور و جراحات
مزمنه و قروح آتشک و دافع گوشت فاسد و مصلح قروح ناسور
و معجزه عدیم النظیر آمده بکرر بتجربه رسیده موم سفید کافور قیصوری ال
کات هندی از هر یک چهار مثقال کوفته و بیخته موم را با روغن
گاو تازه که مساوی ادویه باشد در ظرف آهنی کداخته اول را
ریخته دو سه جوش دهند بعد کات را بریزند آنگاه کافور را انداخته
بهم زنند و مخلوط نمایند قروح قدیمه مزمنه تا سه روز با قدری فوفل
استعمال در علاج آن تکار بریزد بیان بیستم در علم عکاسی یعنی بر داشتن
عکس از شعاع آفتاب چون سابق بر این عکاسان نشسته عکس

خوب بشود آن را درست میکنند و دوا روی شیشه میریزند جلا میدادند لهذا
برای اینها زحمت زیاد داشت ولهذا بجهة کمتر کسی رغبت باموختن این
صنعت میکرد الکنون که شیشه‌های دوا داده جلا داده از لندن بکثرت
می‌آید کار آسانی شده و چندان زحمتی ندارد و اکثری مردم شوق بکتاب
این فن کرده اند بنابراین بعضی تجاربیکه در این فن باین حقیر دست داده محض فایده
هموطنان خویش در شش فصل در این منتخب مینگارم فصل اول
در مبتدی لازم است که اول بر اصطلاحات این علم واقف شود لهذا
اول تفصیل آلات بیان میشود یکی از آلات این کار کمرا مع عدسات وان خانه
چوبی است که در آن عکس بر میدارند و لوله برنجی بر آن نصب است که بر طرف
آن عدسی بلورینه برنجی نصب میباشد که در وقت برداشتن عکس عدس را پس و پیش
کرده بتجربه وقت نگاه میدارند دوم سه‌پایه که کمرا را بالای آن نصب میکنند
سیم شیشه جلا گرفته صاف بی داغ که در عقب کمرا میگذارند که انرا گران
گلاس میگویند چهارم حوض زجاجی جهة غوطه دادن شیشه عکس در آن پنجم و دیگر جهة
گذاردن تخته شیشه عکس در آن غوطه دادن در حوض ششم حوض چینی جهة
ریختن دوا نقش با صورتی که شیشه عکس را بر آن گذارند هفتم سه‌پایه متحرک
هشتم

هشتم میزان زجاجی جهة موازنه ادویه نهم شیشه پیمانه آب دهم مشلاخ
زجاجی جهة جنبش مرکبات یازدهم قیف زجاجی دوازدهم کاغذ جاذب رطوبت
سیزدهم فرم یعنی چهارچوبه چهاردهم شکنجه جهة گذاردن تصویر در آن و چاپ کردن
پانزدهم درجه هوا شانزدهم پارچه جهة خشک کردن شیشه هفدهم تخته شیشه جهة
برداشتن عکس هجدهم چادر یا اطاق تاریک مظلم جهة انجام تمامی تصویر و ساختن
ادویه کیمیائی که لازم است ترتیب میدهند در جائیکه قطع اثر روشنائی باشد
چراکه روشنائی اکثر با دویه کیمیائی نقصان میکند بیستم جزودان شیشه
زردی در آن قرار داده چراغی در پشت آن روشن کنند نوزدهم آب
مقطر یعنی آب را چون شیره عرق گرفته باشند فصل دوم در بیان مکان
و وقت عکس گرفتن در مکانی که عکس بر میدارند باید انجا پاکیزه باشد بلکه
اطاق آینه دار درست کرده پرده‌های نیلگون و سفید جهة منع شعاع آفتاب
در آن آویخته باشند زیراکه تا انعکاس روشنی از روی معکوس عنه نباشد از بهر درست شده
عکس خوب برنمی‌آید واگر خواهند عکس عمارات بگیرند باید عکاس یعنی کسیکه آفتاب
روبرو نه گردی او و نه در پشت او باشد بلکه باید سمت راست و چپ باشد و اگر خواهند شبیه کسی را
داخل اطاق بگیرند در مقابل آفتاب نگیرند در جائیکه سایه زیاد باشد بهتر است و باید عکاس

بوقت صبح از رخ شش الی رخ ده روز روی معکوس عنه را بطرف مغرب
بکنند ولی مشروط بر اینکه عکاسخانه بقدر ربلند باشد که آفتاب فوتوگرافت
تبع مبین او نباشد و شعاع آفتاب روی لنس نیاید و برای رفع شعاع آفتاب
گردان روی آلت عکس میدارند اگر بخواهند در رخ چهار عکس کسی را بردارند
آنوقت باید روی معکوس عنه را بطرف مشرق بدارند پشت بطرف مغرب و رای
استادان این فن بر این است که وقت صبح برای عکس گرفتن بهتر است اگر مجبور
باشند در گرفتن عکس در وقت عصر بهتر نیست که در میان ظهر و عصر بگیرند و در موسم
باران وقتیکه تمام آسمان را ابر گرفته است آنوقت باید دید که ابر سفید
محیط است یا سیاه اگر ابر سفید است باید بوقت ظهر عکس بگیرند وقت صبح را
از برای این پسندیده اند که از تمام اوقات روز هموار و روشن تر است بعض عکاسان
کامل در وقت شب نیز بقوت چراغ برق عکس میگیرند فصل سیم
در بیان فوکس یعنی قایم کردن جای آلت عکس این کار در فن عکاسی اهم است
از همه دشوارتر و خوبی عکس بر فوکس منحصر است اگر فوکس درست نباشد عکس
درست گرفته نشود و اینکار را باید عکاس هوشیاری بکند باید اول
کیترا را روی سیپایه چنان قرار دهد که فرق پیدا نکند بعد از آن دهنه
لنس را

لنس را مقابل معکوس عنه وادارد پارچه سیاهی بر سر خودش و بالای کیمره بیندازد
و دهنه لنس را که با سرپوش بند است باز کند پس از آن فوکس اسکرین یعنی
شیشه که بر پشت کیمرا نصب است که در آن صورت شبیه گیرنده معکوس دیده
میشود ببیند اگر صاف و درست دیده شد فبها و الا پیچ پایین کیمرا را
در گردش آورد تا صورت شبیه گیرنده روی آینه صاف نمودار شود آنگاه
دهنه لنس را بند کند و پیچ پایین کیمرا را مضبوط نماید تا آینه پس و پیش نشود
فصل چهارم قواعد عکس گرفتن باید شیشه عکس را در دارک سلاید بگذارد
و گذاشتن شیشه در دارک سلاید بر دو نهج است اول آنکه باید در حجره تاریکی
شیشه را در دارک سلاید بگذارد دوم آنکه شیشه را در صندوقچه در دارک سلاید
بگذارند و غرض از این انتظام آنکه شیشه عکس که بجای خشک مرتب کرده اند
باید باد و روشنی نیفتد و اگر جهت حجره ضرورت روشنی باشد باید فانوسی
که آینه آن سرخ باشد از شمع روشن نمایند و این مطلب نیز در نظر بدارند که
هرگاه شیشه دوازده را در دارک سلاید بگذارند طرف دوازده را بپایین
و طرف شفاف را بالا کنند پس از آن فوکس اسکرین را از کیمرا بیرون آورد و
بجای آن دارک سلاید را بگذارند و دهنه لنس را از سرپوش بپوشانند و طبقه

دومی را که از نگتیو بیرون میآید و از بیرون کشند معکوس عذرا که
کنند که حرکت از جای خود نکند بعد از آن سر دو پیش کر دو بغله لفس است بد
دارند دیگر این امر از تجربه حاصل میشود که عکس روی شیشه در چند سکند
پیدا میشود و به تجربه دیده شده که از یک سکند الی ده سکند طول میکشد
اگر اسباب داده همه درست باشد و نقصی در هیچکدام نباشد و روشنی هم
بقاعده باشد در یک سکند عکس گرفته میشود و اگر در اسباب نقصی باشد تا ده
سکند طول میکشد فصل پنجم در بیان ظهور عکس بعد از فراغ از گرفتن
عکس دارک سلاید را از کمره بیرون آورده و در پارچه سیاهی پیچیده در اطاق
تاریک بربند و شیشه را از دارک سلاید بیرون آورده در آب سرد چند بار زنند
و این نکته را هم باید دانست که شیشه‌هائیکه اما که دهلآورده از لندن میآورند
اشخاص مختلف اینها را درست میکنند و دولاپنگ سلوشن هم مال
همان صاحب شیشه را بگیرد و این سلوشن مذکوره بعینه نزد تمام
دوافروشان ممکن است و اگر در جا دولاپنگ سلوشن دستیاب
نشود پس باید بموجب نسخهای ذیل سلوشن بسازند بکار برد نمره اول
استاک سولوشن

پروگیالک اسید ۱ ـــ اونس
امونیم برومائید ۸۰ ـــ این
آب ۱۶ ـــ اونس

هرگاه این سلیوشن تیار بشود از وقت بیست و پنجم سهم سوریا ترک سه
شال سلیوشن مذکور نمایند این سلیوشن تا مدتی بکار می‌آید
نمره ۲ اگر آمونیا که قوتش مدرجه ۸۸۰ باشد ۳ درم
آب مقطر نصف پائنت
این سلیوشن برائی باید در یک شیشه بند کرده بگذارند که تا چندی بکار
میآید (نمره ۳) سلوشن برای چند عرض بکار میآید
واضح باد که برای ریختن دولاپ سلیوشن نمره دوم و سیم را باهم
در زن بگیرند و اگر به بینند که بر شیشه اثر عکس زیاد افتاده است
فوراً باید شیشه را از رشقاب بیرون آورده و سلیوشن نمره سیم را
بالای آینه نقصی به بینند از نکه از یک طرف سلیوشن مذکور ریخته شود
و از یکطرف در رشقاب بریزد بعد از این عمل شیشه را در رشقاب بگذارند
باین تدبیر اثر زیادی عکس از آینه زائل خواهد شد ....

دفعی که از سلوشن مذکور تصویر بر شیشه ۳ قسمت حصه مقدار شود اوقف باید
سلیوشن مره دوم را بالای شیشه بریزند تا عکس را برنگ زرد شود ـــــ
بعد آب زاج شیشه عکس را باید پیش از فکسنک و بعد از فکسنک هم باید از آن
ولکن در فکسنک سلوشن گاهی زاج یا چیز دیگر شامل نکنند
دعوی بعد از عمل اول این تدبیر را بکار ببرند یعنی شیشه را در یک لنگاب
میگذارند تیزاب و نیتر را که قبل از وقت درست کرده اند بالای آن میریزند
نسخه تیزاب پرتریک اسید لصف درم
پره کالیک اسید ۳ ـ درم
آب مقطر ۱۲ ـ اونس
این نسخه تیزاب را پیرو سلوشن میگویند و این سلوشن را بعد از آب
ریختن برروی شیشه میریزند امونیم پرومائید ۳ ـــ درم
لیکر امونیا ۶ ـــ درم
آب مقطر ۱۲ ـــ اونس
این نسخه دوم را امونیم سلوشن میگویند و این را بعد از پیرو سلوشن میگویند
و این را بعد از پیرو سلوشن بالای شیشه عکس میریزند باید از این هر دو سلوشن
از هر یک یک درم گرفته و دو اونس آب را با هم داخل کرده و در گلاس کرده
در شیشه مذکور میریزند لکن وقت ریختن سلوشن مذکور اثر اسید اسجلرا
داشته

باشند که یکباره بر تمام سطح شیشه اثر سلوشن برسد والا حرف خرابی عکس
منظور است بعد از لنگاب با آهسته آهسته بریزند تا اثر تیزاب به همه جای شیشه برسد
که تا یک دقیقه تصویر بر شیشه نمایان خواهد شد در اول بسیار خواهد آورد وقتی که
عکس بخوبی پیدا کند آن وقت شیشه را از لنگاب برداشته در روشنی فانوس
سرخ که از اول در آن اطاق گذارده اند ببینند اگر تصویر درست بر روی شیشه
نمایان شده باشد باز او را در سلوشن مذکور بیندازند و بعد از دقیقه باز
ملاحظه کنند اگر دیدند که تصویر صاف نمایان است رنگ زردی لکه زایل
شده است فوری شیشه را از سلوشن مذکور بیرون بیاورند و بالای شیشه از لوله
افتابه آب سرد بریزند تا اثر سلوشن از روی شیشه لکه زایل شود پس در آب زاج
بگذارند و ریختن آب زاج شیشه را تا پنج دقیقه بگذارند بعد از آن فوراً با آب سرد
بشویند پس از آن شیشه مذکور را در پیرو سلوشن بیندازند لکن در این
سلوشن باید شیشه غرق شود یعنی تمام شیشه در این سلوشن پنهان شود
از تأثیر این سلوشن از روی پشت شیشه لکه زایل خواهد شد و رو به سیاهی
خواهد آورد وقتی که سیاه شد بیرون آورده و تا پنج دقیقه آب سرد بالای آن
بریزند بعد در یک ظرف آب سرد پر کرده شیشه را داخل آن بگذارند و بعد بیرون آورده
در جای محفوظ بدارند تا خشک شود وقتی که خشک شد بالای آن وارنش بریزند تا
خرابی پیدا نکند طریق وارنش کردن بر شیشه بدین نهج است که اول شیشه را بالای

آتش ذغال گرم کنند بعینه فی الحجر گرم شد وارنش را بقدر بالای آن
بریزند که تمام سطح شیشه را وارنش بپوشاند ولکن قاعدهٔ وارنش زدن را
باید نزد دستکارهای ماهری بیاموزند والا خوف خرابی است فصل ششم طریق
چاپ کردن عکس بر کاغذ برای انطباع کاغذی که بر بالای آن املاح نقره
باشد ضرورت است ترکیب ساختن این کاغذ در ذیل نوشته شده است
و این کاغذ را در انگریزی البومن پیپر میگویند اول باید این کاغذ را مطابق
شیشه بریده باشند و احتیاط نمایند که روشنی بر آن نیفتد زیرا که از
اثر روشنی کاغذ سیاه میشود حاصل بعد از بریدن باید کاغذ مذکور را در پارچه
سیاهی پیچیده داخل صندوق بگذارند هرگاه بخواهند عکس چاپ کنند شیشه عکس را بر تخته
پرس بگذارند و کاغذ مذکور را بالای شیشه نهاده بالای اینها دو سه قطعه کاغذ
جاذب بگذارند تا هموار باشد آنوقت فرم مذکور را در روشنی آفتاب بگذارند چرا که
از قوت روشنی آفتاب بگذارند چرا که از قوهٔ روشنی آفتاب عکس روی کاغذ
می آید ولکن باید دو مرتبه فرم را باز کرده کاغذ را ببینند که عکس
بر روی کاغذ درست آمده یا نه ولی زیاد در آفتاب نماند که خوف
سیاه شدن عکس است و قاعدهٔ دیدن کاغذ مذکور بر این نهج است که نصف فرم را
از یک سمت باز کرده ببیند اگر عکس کم رنگ است باز در آفتاب بگذارد و
بر همین نهج هر قدر عکس بخواهند چاپ کنند و کاغذهای چاپ شده را در
صندوق

را در صندوق بگذارند آنوقت که بقدر حاجت تصویر چاپ شد آنوقت
کاغذهای تصویر را در یک ظرف چینی بزرگی که از آب سرد پر باشد
انداخته از دست جنبش دهند آنوقت تمام آب سفید رنگ شده
باید دو سه مرتبه این آب را تبدیل کنند تا وقتی که دیگر آب سفید
نگردد آنوقت تصویرهای مذکور را در تونینگ سلوشن بیندازند
و طریق ساختن تونینگ سلوشن بدین موجب است که در ذیل نوشته شده

کلوراید آف گولد ۵ — گرین
استیت آف سودا ۲ — گرین
آب مقطر ۵ — اونس

باید این سلوشن را یک روز قبل از کشیدن عکس ساخته و آماده کرده در شیشه
بگذارند هرگاه بخواهند این سلوشن را بکار برند آنوقت باید که از آب
کلکه یعنی کلوراید آف گولد را هم بمقدار تصویرها داخل سلوشن مذکور کنند
یعنی برای یک تصویر یک گرین گولد سلوشن کفایت میکند وقتی که تصویرها را
از آب سرد بیرون می آورند رنگش مایل بسرخی است ولکن از انداختن در تونینگ
سلوشن رنگش سیاه میشود وقتی که تصویر در سلوشن مذکور برنگ نیلگون شود
آنوقت باید آنها را بیرون بیاورند و از آب سرد بسیار بشویند تا صلابت

سلوشن از تصویر بگیرد و بعد از آن فکسنگ سلوشن را در یک
بشقابی پر کرده تصویر را در آن بیندازند و تا پنج دقیقه توقف
کنند و لکن متصل تصویرها را از یکدیگر جدا کنند تا اثر فکسنگ
بر هر تصویر برسد بعد از آن تصویرها را بیرون بیاورند و از آب سرد
بشویند و در ظرف بزرگی آب سرد پر کرده تصویرها را یک
شب در آن بیندازند و صبح آنها را بیرون آورده با کاغذ جاذب
خشک کنند اگر بعد از خشک کردن قدری هم اثر فکسنگ سلوشن
بالای تصویر باقی مانده باشد بعد از دو سه روز تصویر زرد رنگ
خواهد شد و طریق ساختن
فکسنگ سلوشن این است که در ذیل نوشته شده است بدون
کم و زیاد هایپو سلفاف سودا ۴ اونس
آب مقطر ۲۰ اونس
فکسنگ سلوشن را باید همیشه تازه بسازند چرا که باقی مانده بکار
نخورد و بعد از آن تصویر را صاف با مقراض چیده بر مقوی بچسبانند
لکن برای چسبانیدن باید آهار درست استعمال کنند سوای ازان هر چیز
که بچسبانند بد شوند که انشاء الله المستعان خرابی پیدا نخواهد کرد.....

قسم دوم

قسم دوم از کتاب کشف الصناعة و مخزن الصناعة مشتمل بر ده
بیان است بیان اول در صنعت ساختن جواهر مصنوعی
مخفی نماند که صنعت کاران یوروپ این صنعت را بجائی رسانیده اند
که لصوص مصنوعی خود را با لصوص معدنی آمیخته زیور میسازند که
جوهریان را بر شبهه میشود در بیان سبب بعضی جواهر مصنوعی از آبگینه صاف
و شفاف ساخته میشود و این شیشه از اکسائید آف لید یا سلیکا
ساخته میشود و برای رنگ اکساید و بعضی فلزات شامل میکنند و در ساختن
جواهر مصنوعی ملاحظه رنگ شرط است که بجهت هر یک مانند یاقوت و زبرجد
هر یک زبرجد باشد و همچنین الماس و فیروزه و مرجان وغیره و لصوص بکمال
درستی مثل اصل لکن معدنی تراشیده بشود و اجزائی که از آن الماس و یاقوت
وغیره سازند از قسم اعلی بگیرند اگر اندک بد رنگ و کم آب باشد در الوان
فرق خواهد شد در این صنعت فلکس که ترکیب آن در انگلیسی مرقوم است
با استراس ما پرید لید سرب سا باشد و در کیمار ریخته تا ۲۴ ساعت بر آتش
ترشح دهند تا که شیشه صاف و براق طیار بشود طریق ساختن الماس
مصنوعی سلیکا لعل ... اونس کاربونیت آف پتاس ۲۴ اونس برد

بهم نموده ریزان کنند و سرد نمایند و در تیزاب شوره اندازند هرگاه حدت
کرمان موقوف شود آنگاه چند مرتبه از آب صاف او را بشویند
که اثر تیزاب باقی نماند بعد از آن تا سفوف شود خشک کنند و دو دانگ
اوسن کاربونیت آف لید شش کنند این چهار اوسن را در یک
اوسن پوتاش نرم نمایند و در سفیده چینی حل نمایند و این آمیزش را در
بوته گلی کوچک بگذارند و در آب بریزند چون سرد گردد برآورده خشک
نموده باز صحیح دهند و در آب بریزند همچنین چند دفعه تکرار عمل نمایند و در آب
بریزند در مرتبه آخر بعد از سوده قلمی در آن انداخته صحیح دهند صاف و آبدار
خواهد شد شناختن الماس اصل مصنوعی آنست که چون او را به نفس گرم کنند
در آب سرد برف برآورند سفید و پر آب و پر طراوت نماید یا بر کنار
او هر روز موم بنهند و در برابر آفتاب بگذارند از او قوس قزح پدید آید
تدبیر صنعت ساختن زبرجد مصنوعی بیارند مینای سبز چندانکه خواهند
دار آن نگین سازند بعد از آن شب یمانی را با آب حل کرده موجود دارند
و نگین ها را بر سفال آب ندیده چیده سفال را بر آتش گذارند چون نگین ها
خوب گرم شود آن شب محلول را قطره قطره بر آن نگین ها بچکانند تا سرد
شود تا چند

شود تا چند مرتبه تجدید عمل نموده باشند بعد از آن آب سرد بشویند که نیکی پیدا
میکنند زبرجد کامل صنعت ساختن فیروزه مصنوعی آکساید آف
کوبلت یا نیم گرین گلاس آف انتیمنی ۲۴ گرین استراس
۲۴۷۶ گرین اینهمه را با سحق باحتیاط تمام بر آتش بگذارند و بعد
سرد نمایند

صنعت ساختن مرجان مصنوعی

بلور زرد بهار جزو و در سلیمی یک جزو هر دو را بهم آمیخته بر آتش بگذارند مرجان
سرخ خواهد شد طریق کشتن مرجان اصلی برای ضیق النفس
بسیار خوب مجرب است مکرر بتجربه مؤلف کتاب رسیده ده توله مرجان
در دو توله شیره درخت قلیل سه شبانه روز خیسانیده و بعد از آن
در بوته نموده بگل حکمت گرفته در یک تغار بقدر یکمن دو آتش کرده در الظرف
را در آتش گذارده تا وقتی که تمام آتش خاکستر شود آنوقت بیرون آورده که
تمام مرجان خاکستر شده است و بقدر نصف حبه در سه روز باید خورده شود
صنعت ساختن زمرد مصنوعی آکساید آف کروم ده گرین آکساید
آف کاپر ۲۴ گرین استراس ۶۰۸۰ گرین همه را بهم آمیخته بر آتش
سخت گداخته سرد نمایند نوع دیگر زرنیخ یکمثقال سیماب پنج

پنج مثقال زنگار قلیا سه مثقال مروارید خرد پنج مثقال اینها همه را
با مغناطیس کرده بهم آمیخته بعد از مروارید با یک شب آب بیندد در بوته کرده در کوره
کوره گذارند و آتش دهند که گداخته گردد چون سرد شود بیرون آورند و بار
دیگر بکوبند اگر سیاه باشد باب گرم بشویند خشک کنند و مروارید را بان
آب بیندد در نگین دانها بگذارند و باز در آتش برند یک شبانه روز تا در نگین
در نگین بگذارد بیرون آورده از آنجا ترشده نوع از آن بگیرند درم
زر ورق ده درم حنای بر بوته لب زنند پاکیزه و آن را در بوته اندازند در آتش
کنند تا که هر دو شی گداخته گردد پس بیارند بمقدار از سنگ جراحت و از آن
کالبدی بجلاد از آن سازند که نگین در این بکنند باشد گداخته را در آن ریخته
بالای این آب بریزند چون سرد شود بیرون همواره کنند طریق ساختن یاقوت
بلور صاف شفاف چند آنکه خواهند بیاورند و بکوبند نرم صلایه کنند
و بوزن او نمک صلایه کنند و خشک نموده دیگر بار بسایند همچنین تا هفت
تکرار عمل نمایند تا مثل کشته نرم و سفید شود باز در صلایه اندازند و آب باران
بر ریزند بسایند تا وقتی که آب ماند و دوغ سفید شود آن وقت در قدح بالا
دیگر بار آب تازه کنند و بمالند همچنین در بودن تاکید کنند تا بلور همه
آب شود

آب شود زلال [illegible] ح [illegible] ح دیگر بریزند و در گرمی با پوشند تا بلور ته نشیند
پس آب را از بالا برگیرند و بلور را گداخته بگذارند تا خشک شود و بعد
در دریچه کنند چون بخواهند یاقوت بسازند دو مثقال از این بلور
و یک مثقال سنج بریکد صلایه کنند و در نگین دان گذارده در آتش
نهند در [illegible] کنند چون سرد شد یاقوت شود ترکیب ساختن مروارید
سنگ لعاب دو ماشه کافور ده ماشه [illegible] درست [illegible] نمک سنگ آهک
قلعی آب ناریسیده [illegible] هر یک چهار ماشه اجزا را بهم صلایه کنند آب
جانوران ریخته با هم ممزوج نموده در سایه خشک کنند بعد زهره گاو [illegible] تولد
گرفته بر آتش گرم کرده ادویه را در آن ریخته بر آتش گرم نموده بکار برند
اگر سوراخ [illegible] مروارید باشد چهار ماشه از این آب [illegible] اگر [illegible] باشد
نصف روا نوع دیگر مروارید سیاه و اغبار را بدفع کردن [illegible] سفید [illegible]
در یک حقه قدری بریزند و در آن [illegible] مروارید سیاه [illegible] را انداخته [illegible] گرم [illegible]
[illegible] باز گرفته [illegible] بر آتش [illegible] نشانند [illegible] پخته شود تا که حقه را
غوطه دهند بعد پنج دقیقه [illegible] حقه [illegible] بیرون آورده در چینه [illegible]
بار [illegible] در [illegible] گرفته تا که سرد شود باز مروارید [illegible] برآورده از صوف [illegible]

دخر مهره و کف دریا هر سه هموزن باهم آمیخته باشند بر مروارید مالند
تا صاف گردد   ترکیب جلا دادن مروارید نشادر بوره شنجرف جزئی
کف دریا همه را سوده بوزن ... در چربی بزنند هرگاه کف بجوشد
شود آنوقت مروارید را با آب ... در آن فرو برده بگردانند در ...
گندم مروارید را گرفته ... اگر صاف شود فبها المراد والله بار دیگر همین
عمل نمایند   نوع دیگر شستن مروارید لعاب نان ... گندم را در آب
جوش بدهند مروارید را در آن آب انداز بدهند ... ساعت ... تا ...
سائیده ... باهم آمیخته ... گرم مروارید را مالند هرگاه آب گرم سرد شود
باز بطریق مذکور عمل نمایند تا که مروارید صاف شود بعد در آب نیم گرم شسته
بر کاغذ سفید نهاده در حجره ... نهند ... ترکیب ساختن مروارید بیارند
مروارید پاکیزه ریزه و پاک بشویند در قاروره کنند و آب ترنج لیمو و سیر ... بیارند
بروی آن ریخته سر شیشه را محکم کنند و در آفتاب بنهند و هر روز از آنکه ... کنند
چون ... تکرار کنند ... حل ... دیگر ...
چون حل شود محلول را در کاسه چینی نمایند و کاسه دیگر بیاورند ... محلول
... که خواهد کرده در آن کاسه نهند ... تا مدور گردد بعد در سایه خشک
نموده

نموده چون خشک نموده باشد میلی از نقره بسیار باریک ... سوراخ کنند
آنگاه چون تنور از نان پختن فارغ شود بیارند ماهی فربه شکم او را
پاک نموده مروارید مذکور را در شکم ماهی نهند و در تنور ... آتش ...
بزنند و بیرون آرند ... که هزار مرتبه از ... بهتر باشد و هرگز رنگ
آن تغیر نکند یقیناً   طریقه جلا دادن مروارید که زرد شده باشد
بیاورند ... پوست باز کنند و ... آن برابر باشد
در روغن ... و این ...
دو چیز کرده دانه مروارید را در میان آن نهند ... اخلاط ... اقل ذکر
قدری ... نرم نرم بجوشانند ...
و اگر مروارید ... داشته باشد ... برابر کنند و
... کرده ... چیز ... دانه‌های مروارید ... انداز ... آنگاه باز در میان
آن دو چیز ... تا پخته شود مروارید سفید و نورانی برآید در میان ...
چند که مروارید را ... مروارید از گرمی ...
... حرارت ... زایل کرده ...
تیز مانند ... تا آن ... رسد و از
... گردد و از ... ادویه حریف باد
مانند ... وغیره ... شود و اگر رنگ او ...

بود آن زردی را چند طریق از اول توان کرد یکی آنکه او را در شیره انجیر خیسانیده
هر سه روز تغییر شیره نمایند تا آنجا که بکلی کدورت و صفرة تلخ نماند بیاض
لعلی و صفوت پس کنند طریقه دیگر آن است که مروارید را با دو جزو ماهی
از قلیه و صابون در کاسه گلین گرفته نیم جمله درعت به آتش غیر مشتعل ضعیف
بجوشانند اگر رنگ مروارید بسرخی مایل بود سه جزو ... از کاهو و زردچوبه
بیان و شستان فارسی در یکدیگر خورد کوفته بشیره تازه لیمو ریشه خشکند مروارید
در میان آب گیرند و او را در خمیر کوفته در تنور بگذارند تا خمیر پخته شود که
حمره عارضی به بیاض ذاتی انقلاب یابد و اگر تغییر مروارید بواسطه رایحه
مذکوره باشد مروارید را بمقداری صابون و بوره پس و نمک اندرانی در
اندرین ظرف زجاجی نهند و قدری آب بران ریزند به آتش غیر مشتعل
چندانکه بگذارند که ثماره بانصف خود بشمار رود بعد از آن بیرون آرند احتیاط
کنند اگر نقاد کامل حاصل شده فهو المراد و الا فلیعد نقاد

بیان ستیم در شناختن طلا و نقره طلا نقره مس آهن جست رصاص قلع
سیماب پلاتین در این زمن بقول فرنگ پلاتین صاف و سفید و ثقیل
میشود بعضی فلزات را با هم گداخته چنانچه از مس و جست برنج تیار میشود و
هرگاه خواهند چند فلز را باهم آمیخته نمایند باید هر کدام فلز که دیر گداخته
میشود او را اول بر آتش نهند و چرخ دهند بعد از آن دیگری که از آن

زود گد

زود تر گدازد در آن اندازند و هر زر نقره سوخته خواهند شناختن طلا و نقره
در آنکه طلا خالص و نقره آمیخته یا نباشد و از آمیخته هر آفاق بر سنگ
محک کشیده رنگ طلا را می شناسند و اندازه نمایند که چه قدر مس
و نقره آمیخته میباشد و از آمیخته هر آفاق بر سنگ محک کشیده رنگ
طلا را می شناسند اندازه مینمایند که چه قدر مس و نقره در آن آمیخته است
و طریق آن چنین است که اول ۱۳ پاره نقره هر یک بوزن یکماشه
مهیا میکنند بعد در یکماشه طلا یکماشه تهیا میکنند نقره خرج داده بهم می
کنند و در دوم پاره نقره ۲ ماشه و در سوم ۳ ماشه بهمین نهج یک ماشه
طلا افزوده در ۱۲ الف هم پاره نقره مذکور آمیخته تیار نمایند و همچنین در
۱۲ الف پاره مس بطریق مذکور طلا آمیخته تیار کنند و جدا جدا بر هر یک
عدد نهند سر کنده برای حساب نگاه دارند هرگاه بخواهند طلای محک زده ا
امتحان کنند که چه قدر غش دارد بر سنگ محک او را کشیده برابر آن
پارهای مصنوعی را بکشند از آن دریافت نمایند که چه قدر آمیزش دارد

قاعده جدا نمودن فلزات مخلوط اول بطریق مذکور معلوم
کنند که چه مقدار نقره و مس در طلا مخلوط است اگر طلا بقدر نصف باشد
در آتش سرخ کرده کوبیده مثل ورق سازند از مقراض ریزه ریزه نمایند در شیشه قرعی

برکرده چندقدر این طلای مغشوش باشد مضاعف آن تیزاب نیشادر در آن باریزند
و در یکظرف مقعر القعر آب پر کنند که نصفه شیشه در آب غرق
شود بعد آن ظرف را بر دیگدان بگذاشته آن شیشه را در آن استاده
بنهند و آتش افروزند و ملاحظه کنند چون طلا دود داده گداخته شده آهسته شیشه را
بردارند و تیزاب که در آنست در ظرفی بگیرند و دُرد و جمیع را گرفته از آب سرد دوبار شسته
بشویند و آن آب را در تیزاب مذکور بیفزایند بعد آن مغوف سیاه را خشک
نموده در بوته نهاده اندک سهاکه انداخته چرخ دهند که طلای خالص آن بر می آید
بار دوم همان آب تیزاب را بالای مس انداخته در همان اندازه آتش نشسته ترکیب مذکور
باید که در ظرف متقعر ریگ پر نموده و شیشه را بقدر نصف در ریگ فرو برده و نصف
از ریگ بیرون آمده داشته ظرفی که در آن ریگ و شیشه گذارده اند بر آتش
نهند و گرم نمایند در ته شیشه نقره جمع خواهد شد الف دوائی که بالای آن است آنرا
در پیاله چینی آهسته از شیشه بگیرند و دُرد را هم بطور مذکور گرفته سه مرتبه
از آب شسته در پیاله نهند و خشک نمایند آبی که از آن شسته اند در تیزاب اندازند
و چون دُرد خشک شود با سهاکه حب العمل چرخ دهند نقره خالص بر می آید
ترکیب نرم نمودن طلا طلا را در بوته انداخته بر آتش تند نهند هر گاه
قریب بگداختن آید اندک قدری شوره بر آن بریزند تا شوره گداخته در تمام بوته
سرایت کند

سرایت کند بدین ترکیب طلا نرم میگردد ترکیب جلا دادن طلا موم خالص یک
رطل زنگار تلخ یک اوقیه و نیم نشادر نیم اوقیه بوره یک اوقیه
کهربائی یک اوقیه شوره دو درم همه را باریک سائیده با موم گداخته در آن
بیامیزند بعد طلا گرم نمایند و بر آن مالیده در آب تار تر که بر آتش جوشان
باشد انداز فروبرند مجلی خواهد شد ترکیب رنگ دادن طلای کم رنگ
در برگ زنگ را انداخته در بر طلای کم رنگ مالیده در آتش سرخ کنند
در بار دوم چنین نمایند ترکیب جلا دادن زنجیر طلا در بول آدمی در آتش
سوخته زنجیر را در آن بجوشانند بی نهایت مجلی خواهد شد ترکیب خط
طلا بر آن نقره خالص سیمی ساخته از سوهان اندازه خشن نموده بر آن
سیماب مالیده ورق طلا و ورق طلا بر آن پیچیده بر آتش تاب دهند سیماب
خواهد پرید و ورق طلا بر سیخ خواهد ماند بعد از آن سیخ را چند پاره نموده
هر پاره را بمجو میل باریک کرده از صفحه سوراخ کشیده باریک بنحوی که خواهند بر
ابریشم بتابند ترکیب حل ورق طلا تار طلای خالص باریک
کشیده ریزه ریزه نمایند کمتر که چهار ریزه برابر یک ... باشد و هرچند ریزه تر ممکن
باشد از آلات زرگری از آهن گسسته بعد در اوراق پوست تابیده تا تنها
و آن دسته اوراق را در کیسه پوست آهو گذارند و بر صفحه سندان او را کوبیده

تا زرق طلا بقدر خواهش تیار شود ترکیب ساختن طلا برای ۶
دندان مصنوعی طلا یک جزو سیماب هشت جزو هر دو را یکجا گرم
نمایند و بجا بریزند هرگاه بهم شوند در آب سرد بریزند و دندان سازند
زر ترکیب کاس کولد سی نه جزو نقره یک جزو طلا دو جزو هر سه
را با هم چرخ دهند ترکیب پیچال مس پنج جزو جست
یکجزو اول مس را بگذارند بعد جست را ضم کنند هرگاه هر دو یک
ذات شوند مثل پیچ اورا در قالب ریخته انگشتر وغیره تیار نمایند
واگر بجای یک ادنس جست نصف ادنس جست آمیزند نرم تر و بهتر خواهد
بود ترکیب ساختن طلا نا لمباجه یکمثقال نقره را در ذوب با شنجرف بمعکس
کنند یعنی نقره را در بوته آب کرده دو غلوله شنجرف ابر آن افگنند تا آنکه
خاک شود پس از بوته برون آورده با آب سبت مع شو کرده که جرم آن برود و نقره
خالص ماند بعد بیاورند یکمثقال ورق طلای فرنگ در لیمن دخل کرده با بجده
تکنف شوره و نیم مثقال نشادر یکمثقال بوره ارمنی همه را مخلوط کرده سحق
بلیغ نموده زاج لاری بمقدار نیم مثقال در سرکه ریخته تا آب نشود بعد اندک اندک
در آن دوا بوقف ریخته صلایه خشک نموده باز صلایه کرده تا ۳ مرتبه تجدید
عمل نمایند بعد کم کم بر یکمثقال طلای مذاب بحل کرده صبر نمایند تا برده زرد نما
طلا برده

طلا برده باز انقدر بهم کشته تا تمام شود دو مثقال طلا برون آید در کمال خوبی
دوم عوض از جهت جلای آن شوره نمک را مساوی نوشادر کرده طلا را در آتش
بسیار گرم نموده بمیان این سه ادویه انداخته تکرار دهد موجب رنگینی طلا میشود
مکرر تجربه شده ترکیب ساختن نقره لمباجه نشادر ندو دلار نمودن زاج سفید ولایت
طرنده و نمک قلیاب و شوره ادویه را سوا در گرفته سحق نموده در کمچه آهنی بگذارد
بقدر ضرورت آب کرده بالای ادویه مذکور ریخته مخلوط نمایند بعد همونات یکی ازیم
دوا را در ظرف گرفته سحق نموده همونات از ریگ سفید آورده نرم کوبیده مخلوط
دوا را نمایند وقت حاجت بیاورند برنج خوب بیشه دهان نازک اوقدری
دادن شکسته بر آن لمسه کتبی گذاشته لیکن برنج خوب شود چنین معلوم
شود که برنج بعض اش نا خورده بیشه همونات برنج نقره وزن کرده هر دو را در بوته
انداخته ذوب نمایند همینکه نقره برنج آب شد از آن دوای مذکور کم کم در بیرون ریخته
همراه دغال بوته را بهم زده تا آنکه بقدر ده مثقال دوا انداخته در چار مثقال برنج
و نقره در بوته دخل شود پس برداشته در صد ریخته که نقره لمباجه خواهد بود و
از آتش سفید برون میاید و قاعده ساختن بها ایست تجربه رسیده

		کرن	پنی ویت	ادنس
ترکیب ساختن ؛	طلا	۱۶	۲۹	...
طلای بیرگت ؛	نقره	۳	۱	..
	مس	۲۰	۱	..

ترکیب ختن طلا بهمه کرت و در این قسمت حصه طلا و حصه چهارم

دیگر فلزات بیان تفصیل طلای خالص .... گرین ۱۵ پنی وت

اونس برای وصل زیورات بهمه کرات این آمیزش نقره ....

—— ۳ —— ۰۰ طلای بهمه کرت ...... گرین ۱ پنی وت

۰ اونس مس .... —— ۳ —— ۰۰ نقره ......

۴ —— ۰۰ —— ۰۰ ترکیب ختن طلای ۱۹ کرت

برنج .... ۲ —— ۰۰ —— ۰۰

	گرین	پنی وت	اونس
طلا	۸	۱۸	۰۰
نقره	۱۶	۰۰	۰۰
مس		۱	۰۰

اول نقره در بوته نهاده اندک سهاگه ریخته بگذارند چون گداخته شود طلا در آن اندازند و برابر چرخ دهند تا آنکه بر خفیف رنگ محل بنظر آید الک از بالای آتش برداشته بر زمین نهند هرچه بخواهند بزنند مردم این قسم طلا آمیخته آب زنند سوای زرگر که برای وصل طلای ۲۲ کرت استعمال میشود و در آن آمیخته

طلا ۲۲ کرت ...... گرین پنی وت اونس

نقره

نقره .... ۳ —— ۰۰ —— ۰۰

مس .... ۴ —— ۰۰ —— ۰۰

طلای ۲۲ کرت را اگر بخواهند که رنگ آن مثل طلای خالص شود بیان نیچ طلا دهند بوره نمک و نشادر هر سه را بقدر حصه برابر گرفته در آب مثل نیت غلیظ بقوام سرشته در آن طلا گرفته بالای آتش در تری آتش نهند که خشک شود بعد برداشته صاف نمایند رنگ طلای خالص خواهد شد

طلای ۲ کرت نقره ۵ کرت اگر خواهند .... ۱۲ گرین

طلا .... ۱۶ —— ۱۶ —— ۰۰

مس .... ۲۰ —— ۱ —— ۰۰

بیان بیم در شناختن نقره

نقره را چند بار بر سنگ محک مالیده و تیزاب نشادر بیک دو قطره بر آن بریزند اگر در نقره آمیزش خواهد بود خطوط مثل تحریرهای باریک قایم و نمودار خواهد ماند و الا فلا ترکیب جدا کردن طلا و نقره بهم آمیخته در طلای نقره آمیز در یافتن مقدار نقره چنانچه در باره طلا مرقوم گشته بهمان طریق دریابد اگر نقره از طلا زیاد شود بعد از این نقره و طلای مخلوط را آهن کرده ریزه نمایند و باز از مقراض باریک کنند و بعد یک حصه تیزاب در ظرف آن اندازند در شیشه التی

نهاده در دیگ نهند هر گاه طلا و نقره همه بگدازد پیشتر از آن علیحده کنند و زر سیاه
نگهدارند و در بوته اندک تیزاب انداخته بعد از ساعتی برآرند و همچنین بار دیگر زر
بعد آرند و هر قدر در روی قرع … از آن خشک نمایند و به سهاکه چرخ دهند خالص
طلا بدست خواهد آمد بعد در تیزاب که یک دفعه برداشته اند آب دو چند آن
آمیزند و چند پاره مس در آن بریزند از این ترکیب تمام نقره ته نشین خواهد
شد از آن برآورده خشک نموده چرخ دهند ترکیب جدا کردن لکههای
سیاهی از زیورات نقره اندک آب در دیگ … لازم آمیخته زیورات
از بروش صاف نمایند در بوته زنند چینی خواهد شد

در ترکیب ساختن نقره خالص از سرمه   روغن بتراف انتیمنی یعنی

یعنی روغن سرمه سیاه که از آمیزش تیزاب نمک … زنند در دیگ فغان کرده
در آن تیزاب فاروق پاره اندک اندک بریزند در سفیده ته نشین خواهد شد
بازآن آمیزش را در قرع و انبیق عرق کشند و این عرق را منیسرم پرکیرریم
میگویند یعنی تیزاب سرمه که دو باره از تیزاب فاروق کشیده اند بعد در آن
طلای خالص انداز زند آهسته آهسته گداخته در سفیده ته نشین خواهد شد
بعد از این بقرار مرقوم فوق طلا را بار دیگر در عرق مذکور انداز زند تا بطریق بار
دیگر گداخته خواهد شد باز بطریق مذکور طلا را جدا نمایند بعد از هر دو نوع

چرخ

چرخ دهند و … زنند قسمی چه بدان قلعی زر دیگ نقره خواهد شد
و خواص نقره در آن خواهد بود و … یعنی تیزاب سرکه … گوگرد نمک
انداز زند گداخته خواهد شد و بر آتش مثل نقره هم در بوته چرخ خواهد خورد
در نقره و این نقره مصنوعی را با اصل فرق نخواهد بود و در این نسخه از … فرنگی
درازین ثابت میشود که از ترکیب آمیزش ادویه خصوصیت اصل قلعی پیدا
می شود

بیان چهارم در ساختن مس و جرمن سیلور

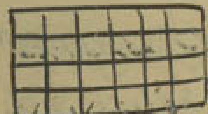
ترکیب ساختن مس سرخ … نیم سیر را در بوته گذارد و نصف … چند
در آن آمیزد مس سرخ تیار خواهد شد ترکیب ساختن مس سفید در بوته که
دهنش تنگ باشد مس … را نهاده در آن … باید و در کوره
چرخ دهند و آنچه خواهند … زنند قالب درست کرده بریزند این قسم
مس بسیار … ترکیب سفید نمودن مس ریزهای مس … قدر یک
یک انگشت ساخته هفت مرتبه در آتش سرخ نمایند و در آب سرد کشته بعد
چرخ دهند در یک حال مس چهار دانگ … چهار دانگ … باریک … بریزند
در بوته … آتش نرم گذارند بعد برآورده شگوف … زنند خالص سهاکه سفید
نمک انگور از هر یک نیم دانگ گرفته باریک نموده در بوته مس آمیخته که … زرقا
ریزند این قسم بسیار شفاف و سفید میشود این … در انگریزی کرستلیم

ارسنیکم بیکوبند بعد از شفاف آمیزش از یزه ریزه کرده مس بگدازد کداخته 61 2
تدریج مرکب از این آمیزه بفاصله بیختی قبضه چون این عمل تمام شود بعده
بآتش تند چرخ دهند بعد فرود آورده در قالبی که برای این کار مخصوص است
سرد کنند این مس بنهایت سفید و خوب میشود طریق کشیدن بیرای کرم
خراطین بیاورند کمی کرم خراطین در روغن کوسفند باتش دهند در دیگ
بزرگ و در دیگ کوچک روغن برزند چوبه و سه عدد زهره گاو در او کنند
و آتش بر شود بز بان اسفنج بمالند و از ان تا نیم چند بیابند در کوره آتش
بسیار کنند و از آتش کنار بنهند تا زنگ آتش بنشیند تا نهاد مس از آن
بیرون آید چون سرد شود بیرون آورده بشویند و این مس فاز [illegible]
کوبند مادامیکه این مس در زنگ نقش باشد چاه فرو کنند زر شود و گفته اند که هر گاه
از این مس قرص کوچک ساخته و در آن [illegible] چوبه کرده بران بند شود و در میان
دیگ پر کرده پر پولاد کرده بعد از سرد شدن چوبه بند کو نقره مغشوشه بگیرند
رسیده ترکیب ساختن جرم بسیلور مس هفت رطل جست بیست رطل نیکل
سفید ۲ رطل اول مس و نیکل را ریزه ریزه کداخته بعد جست [illegible] اخته بکتوله
سیماکه بالای لگن ریخته و آتش افزایند کرده تا ممزوج بشود جرم بسیلور خواهد
شد هرچه خواهد بسازد نوع دیگر آهن یک جزو نیکل ده جزو جست ده جزو

همه را

همه را هم چرخ دهند ترکیب ساختن جست قلع پنج جزو سرب چهار جزو ابرسته
یک جزو همه را چرخ داده یکجسم نمایند قاعده زود کداختن مس و برنج و فلزات
دیگر قارتر و رنگ شوره هموزن گرفته با یک سب بند و هر فلزی را که
کداختن منظور باشد وقت چرخ دادن هر آن دری بگذارند

بیان پنجم در ساختن قلع و سرب قلع را مانند نقره ساختن قلع چهار رطل
و نیم لسته نصف رطل سرب نیم رطل همه را کداخته یکجسم نمایند و هر چه خواهند
در قالب ریخته تیار کنند جای دران بمانت خوب صورت این نیز جمعی
ترکیب ساختن قلع برنگ نقره قلع صد رطل سرب ۸ رطل لسته ۲ رطل
مس چهار رطل اول مس را کداخته بعد فلزات دیگر چون خوب یکجا شد هر چه خواهند
در قالب ریخته تیار کنند ترکیب ساختن سفیداب بگیرند سرب ده دیگ
سفالین نو نهند و کفچه آهن بر روی زنند تا خاک شود بعد آنرا در دیگ
سفالین نو کنند سر آنرا محکم ببندند و در زیر دیگ آتش کنند تا یک روز
اگر سرب منعکس شد بیرون آرند و سرکه تند بروی ریزند دو هفته او را بگذارند تا
همه سفیداب گردد نوع دیگر بقاعده اهل یورپ پارهای سرب بقدر دو انگشت
عرض و سطر تیار کنند و سوراخ مغز همه را در ریسمان بایکی بکشند بفاصله
سه انگشت بعد بمظرف سنگی گرفته در آن ده ماشی سرکه تند انداز زند و بر دهن

آن پارهای چوب در طول و عرض بر این شکل نهند 
و بالای این ریسمان که پارچهای سرب در آن کشیده چنان نهند که از هر که
هر تر بالاتر باشد و هر پاره سرب جدا جدا آویزان باشد و سر ظرف را بپوشند
و در زیر ظرف آتش نرم افروزند تا سرکه بجوشد بعد ظرف را از بالای اجاق فرود
آورده ۱۲ روز در جای گرم نهاده بعد سرپوش برداشته بر پارهای سرب خاک
سفید بسته خواهد بود آنرا از کاره جدا کرده در شیشه نگاه دارند و باز از آن طریق
مذکور بر آتش نهند بعد از ایام مزبور خاک سفید هر قدر یابند جدا نمایند همچنین چند بار تا
تمام سرب خاک سفید خواهد شد ترکیب ساختن مرداسنگ بیارند سرب هر قدر
که خواهند و آن را صفحهای باریک کرده بعد از آن اجاقی از زمین کنده
از اجزای گلی کار [illegible] که صفت دیگر نباشد آنگاه آهک آب دیده یا
چو کوبیده بقدر یک انگشت در آن اجاق ریخته و پارهای سرب را
بر آن بچینند باز بالای آن آهک فرش کنند باز بهمین طریق طبقه طبقه
آهک ریخته و سرب بچیده دیگر در زیر آن آتش کنند تمام آهک و سرب
با هم مخلوط و مرداسنگ شود
بیان شستشو و رنگ ساختن آهن و فولاد بر آهن گرم قطرات تیزاب شوره
بریزند بعد از ساعتی از آب سرد شسته ملاحظه کنند اگر داغ سیاه
افتد

افتد و بدانند که فولاد است و اگر سفید شد آهن است ترکیب ساختن فولاد
آهن نرم ریزه ریزه بگیرند و چرم کهنه و استخوان و مو را بسوزانند که سیاه شود
لکن خاکستر نشود بعد همه را کوبیده [illegible] بقدر [illegible] حصه این سفوف و ذغال
[illegible] بیاورند و بقدر نیم حصه نمک سنگ اضافه کنند در بوته گلی بقدر یک
انگشت فرش کرده بالای آن ریزهای آهن را بقدر نیم انگشت گذارند و در
اطراف این ریزهای آهن همان خاکستر سیاه رنگ را مملو نمایند و بالای
آن بقدر یک انگشت سفوف مذکور را لحاف نمایند و دهن بوته را با [illegible] گرفته
گل حکمت بگیرند خشک بسازند تا چهار ساعت در کوره آهنگری آتش دهند فولاد
خواهد شد ترکیب ساختن شیشه که چون کاغذ پیچیده شود و نشکند بیارند آهن
لعاب سیاه را هر قدر که خواهند در هم نهاده هر چه خواهند از آن بسازند بعد هر قطعه
که از آن از آتش بیرون آورند و کار کنند چون خواهند که در آتش برند پیش از آن
با بنگ شخار سرد کنند و همچنین عمل کنند و هر بار در آب مذکور سرد کنند
تا در مدتی که سخته شود هرگاه [illegible] باشد که مانند کاغذ تا شود و بطوری آن
بطوری است که شکسته نگردد ترکیب رنگ دادن به شیشه [illegible]
حل کنند بیارند آهن نرم ده جزو مس سه جزو ارزیز سوخته و سرب پنج جزو با هم
آمیخته در بوته بزرگ کنند و در تیزاب سرب ریزند و در آتش قوی بگذارند چون گداخته شود

در بول ضب سرد کنند براین قیاس سه بار عمل نمایند هر چیز که ازان آهن بسازند
در هر جا که زخم رسند بغیر از هلاک شدن دوا ندارد نوع دیگر در آب
دادن تیغ که چون برنده یا خراشنده شود هلاک میشاید بیاورند
آهک و سرگین و خاک در آب بجوشانند و در بول فیل تر بخشی تیغ و کارد سلاح
درلش انداز زند و در آتش تابند بعد ازان صیقل نش در ران فیل در آب
افکنده اند در آن غوطه دهند که چون ازان جا خراشیده شود امان
نیابد ترکیب معطر نمودن شیشه که بابای یونانی نشته [illegible] گرین مشک
چهار گرین نبات قدری هر سه را در سحق [illegible] بسایند [illegible] قطره
روغن عود درین مخلوط نموده شیشه را بر آتش گرم کرده بر شیشه مالند
همیشه خوشبو خواهد ماند بیان هفتم در سیماب مصنوعی بدانکه
ساختن سیماب دشوار است و از حکما و سابق کسی نکرده بیارند ده جزء
سرب محلول که با آب شب حل کرده باشند و پنج جزء [illegible] سیاه که
بگوگرد شمار کده [illegible] باشند پس هر دو را در جائی کنند و آب شمار
بران ریزند و صلایه نمایند تا هر دو یکی شود و ممزوج گردد در کرباس
سطبری کرده نفت [illegible] تا صاف شود و بیرون آید بتوفیق حق
که دو [illegible] صاف روشن که از [illegible] معدنی فرق نتوان کرد در چند
عمل بکار آید

عمل بکار آید مروارید را در او کشند سفید خواهد شد ترکیب ساختن
شنجرف سیماب [illegible] الف دو الف اول کبریت را چهار اوقیه
اول کبریت را در ظرف آهنی بر آتش نرم بگدازند و اندک
اندک سیماب بیامیزند چون هر دو بهم آمیزند و فرود آورده در سحق
باریک بسایند و در شیشه آتشی پر نمایند و دهن شیشه را گل اندایند
آهن بند کنند و در میان آن یکدفعه یک سوراخ نمایند که در آن سوراخ
تا آهنی برود و بعد ریگ انگشت بران گل حکمت نمایند چون گل خشک شد
شود بر آتش ذغال نهند و از میل آهن حرکت دهند هر گاه بخار
سیاه و نیلگون بر آید آن وقت آتش زیاده کنند و چون دخان سرخ
رنگ بر آید از آتش فرود آیند و شیشه را بشکنند شنجرف بر آرند
طریق شناختن شنجرف خالص و غیر خالص اندکی شنجرف را بر آتش اندازند
اگر دخان نیلگون یا بادنجانی بر آید خالص دانند و اگر سرخ بر آید غیر خالص
ترکیب ساختن زرنیخ سیماب یک حصه روغن توتیا ده حصه هر دو را صلایه نمایند
در لعبه نهاده آتش دهند چون خشک شود از آب گرم شسته در آفتاب
خشک نمایند زرنیخ زرد خواهد شد ترکیب شنجرف مصنوعی سیماب ده توله
کبریت ده توله نشادر پنج توله هر سه را باهم آمیخته بسایند چون سرمه سا

کرده در شیشه آتشی ریزند و در سوختن رنگ مملو کرده شیشه را بطور معروف
در آن نهاده زیر آن آتش افروخته جوهر بگیرند قاعده قاعده منجمد نمودن
سیماب سیماب را در ملعقه آهنی گذاشته با روغن زیتون بر آتش نرم
بجوشانند چون روغن تمام شود و فوراً روغن اندازند با تیزاب چوب
که سیماب کشته شود بعد برآورده آنچه خواهند بسازند ترکیب ساختن
زنگار در ظرف مس سرکه تند نهاده در آفتاب گذارند سرکه مس را بخورد
زنگار شود قاعده ساختن روغن سیماب سیماب را در تیزاب کبریت
اندازند و بر آتش نرم گرم نمایند تیزاب جذب شده سیماب بشکل سفوف
خواهد کرد بعد آن سفوف را با تیزاب هموزن مخلوط باز دیگر گرم نمایند و آتش
زیاده تر از اول افروزند و از دهان آن [illegible] را محفوظ دارند که
مضر است هرگاه این تیزاب هم خشک شود و باز سیم تیزاب هموزن
بریزند و آتش تند افروزند این مرتبه منجمد نخواهد شد بلکه روغن خواهد
ماند و سیماب قائم النار میگردد ترکیب ساختن روغن اسکندری برای آتش
زدن شهر و قلاع این روغن برای پادشاهان خوبست و از اسرار عزیز است
طریقه آن بیاورند نفط سفید جزوی و سندروس جزوی و کتیرا جزوی
و روغن بلسان جزوی و همه را در یک دیگچه بجوشانند و باید این سطر باشد
دو هفته تنگ

دو هفته تنگ بسته و عشر نفط سیاه کنند و در دیگ را مضبوط بسته در جای
در تنور تافته بنهند تا دو شبانه روز اگر بر دارند و کوره را باز کرده آتش کنند و آن
دیگ را در کوره گذارند یک شبانه روز آتش کنند بعد برآورده یک هفته بگذارند بعد سرش را
باز کرده وقت حاجت بکار برند اگر دو درم از این روغن را در شهری بریزند همه شهر
بسوزد هر چند خاک و آب برو بریزند شعله او تیزتر شود و چاره آن کردم ام الحد المبارک
سرکه بیامیزند لیکن مالیده در آن آتش اندازند خاموش گردد طریق گرفتن روغن
لیکن چه روغن مذکور را از اسرار است مخفی باید داشت بیارند لیکن بسیار که مغز
رسیده باشد و از او صاف و صاف کرده در میان روغن کنند چنانچه روغن را ایستاده شود
اندازند پس آنرا در شیشه کنند و شیشه را گل حکمت گرفته [illegible] در گلوی
شیشه بنهند و آنرا بگل در سوراخ خشت پخته نهاده چنانچه سر شیشه از طرف
خشت بیرون آمده باشد خشت را در گلی کرده [illegible] و در زیر شیشه بنهند و در شیشه را
با چکه [illegible] بکنند و آتش زنند آنگاه روغن خواهد چکید جمع آورند و بکار برند عمل
کردن بروغن مذکور روغن نفخ است که گلوله مجوف بسازند از آهن و مقدار سه درم
از این روغن در گلوله کرده و سوراخ گلوله باید بقدری باشد که فتیله آن برود و فتیله
دراز به قدر گرده و وقت حاجت فتیله را آتش زده در لشکر دشمن اندازند مجرد رسیدن

47

آتش درون بگوله شود سوخته بشود طریق ریختن جوهر اسم از لاستیک که صنعت
از اختراعات جدیده است و ازان فایده زیاد حاصل میشود :. بدان که لاستیک
را بزبان هندی ربر میگویند و آن صمغ درختی است که در کوهستان هندوستان پیدا میشود
و از صمغ به تنهائی کاری برنمی آید تا آنکه او را با گوگرد مخلوط کنند و طریق آمیختن
صمغ مذکور این است که آن را ریزه ریزه کرده و مقداری گوگرد نرم کوبیده با آن ممزوج
کرده از حرارت آتش او را گداخته در شکنجه اندازند تا بقوت شکنجه هر دو
یکی بشود نوع دیگر سعوت (؟) آف انتی مونی را با ربر مخلوط کرده در گرمی ۲۸۰
بگذارند بعد این که آخته مذکور هرگاه تکمیل شد رنگ سیاه بخود پیدا میکند آف (؟)
قالب ... است که هرچه بخواهند بسازند در قالب ریخته باشند و هرگاه
بخواهند رنگین شود هر رنگی را که مقصود است داخل کنند چون خواهند
که مهر اسم درست کنند اول باید حروف اسم که از تیپ سرب ساخته میشود
در آورده کیس آهنی یعنی قوطی از آهن بچینند و اطراف از آنجا باید یا بمفتولی
از آهن مضبوط نماید که حرکت نکند پس از آن قالبی برای عقد گرفتن حروف اسم
از اشیاء ذیل درست کنند :. بیارند پلاستر آف پیرس و مولدنگ کمپوزیشن
هر دو را هموزن نرم کوبیده از پارچه حریر بیخته در ظرف چینی کرده هر دو را سولوشن (؟)
دیگر

دیگ بسته این آمیزه بهم آموخته بقدری که مثل خمیر نرم بشود پس او را در نوکه (؟)
پت یعنی قالب بسطح ریخته بقدری که کلفتی آن ۱/۸ انچ بشود بعد پارچه سیاه (؟)
مانند برآن انداخته و آن حروف اسم را بران گذارند در شکنجه آهسته
زور دهند تا حروف برآن نقش گیرد و از گرمی بخار او را خشک کنند
بطرفی که چراغی از کانسیل (؟) او روشن نماید تا از گرمی آن خشک شود هرگاه
خشک شد بسیار سخت میشود آنگاه پارچه زرد هر یک از قالب کمی بزرگتر
باشد آورده بر هر دو طرف چاک مالیده بران قالب گذارده صفحه نیز از آهن
بر هر دو طرف او چاک مالیده گرم کرده بالای ربر گذارده در شکنجه نهند باید
که گرمی شکنجه باندازه ۲۹۰ درجه باشد و دسته اسکرو شکنجه را پیچانیده تا ربر بقالب
چسپیده شود تا ده دقیقه بگذارند و از چراغ را از زیر شکنجه بیرون آورده بگذارند
تا سرد شود آنگاه ربر را بیرون آورده باید پس سرد بشوید که کار تمام است طریق
ساختن مرکب برای مهر رنگ سرخ یا سبز هر رنگی که منظور باشد آورده
در اسپرت ترپنتین یا سولوشن آف امونیا که ساخته بقدر کفاف است
صاف و گلسرین را در یخته ممزوج کرده مقداری شکر سفید از آن آمیزد و در شیشه
نماید طریق حل کردن ربر با شیئی کنند و اسپرت پرولیم (؟) حل میشود نوع دیگر

ازبرای سقف و سقاف کاربند و کلوور دفارم به آسانی زرچسب میشود هرگاه زر
صاف باشد در روغن اندوخته از گرمی آتش چسب خواهد شد قاعده ساختن
فاسفور استخوان مرده انسان را سوخته تا خاکستر شود پس آن خاکستر را
با گوگرد ممزوج نموده در شیشه قرع و انبیق جوهر بکشند و باید این جوهر
همیشه در شیشه باشد که آب بالای آن ریخته باشند والا آتش میگیرد و خواص
آب آن برای تقویت باه بی عدیل است نوع دیگر در ساختن فاسفور استخوان
حیوان را سوخته تا خاکستر شود در آب نم کرده جوهر گوگرد قطره قطره در آن ریخته
تا وقتی که از جوش بیفتد آنوقت در آب ریخته صاف باید و دو سه ساعت
بگذارد پس بالای آتش گذارند تا قریب بانجماد رسد آنوقت در ظرف گلی
ریخته با مقطر شود آن مقطر را در قالب ریخته قلم سازند هرگاه بخواهند
سوختن را بسازند یک رطل فاسفور را در ده رطل سلفریت آف کاربن
ممزوج نمایند سوختن میشود قاعده ساختن روغن برای مالیدن
بر تصویر و کاغذ مصطکی رومی را سائیده داخل روغن تربتین نموده بر آتش ملایم
گداخته یک هفته در آفتاب گذارده پس بر کاغذ یا تصویر بمالند بسیار صاف
و شفاف و مجلی خواهد شد   در بیان تن خالص فریاش و الکارشه

بیان دهم

بیان دهم در علم وهم که از اعلم انفاس گویند بدانکه علم وهم در میان علمای اسلام
و ایران سند اول نیست و این علم از علوم معتبره هندوان و برهمنان است
و بنای این احکام را بر این علم نهاده اند و دیگر اند همان کتابی مختصر در بیان این علم
تصنیف کرده و بعضی از اسما را با عبارت نقد نموده اند چون اطلاع بر این علم باعث
فواید بسیار است بالضرور مختصری از آنرا در این منتخب نقل میکنیم فصل اول در بیان
تعداد انفاس و خواص آن بدانکه حق سبحانه و تعالی در روز ازل دولت و بود ذلک انفاس
با انسان که اشرف مخلوقات است عطا فرموده و نسخه عمر او را به تسلسل این رشته ها سرداده
و در آوانه بدین موجب اگر انسان در حیات این عطیه عظمی یعنی انفاس خود را معرفت
شکرگذاری کند رعایت در تمام دقیقه های عمر عزیز خویش را معقول بمضمون سیاه کرده اند بیکار نگه
اگر با یاد این نعمت کبری نقد جان را نثار کند لایق جواهر خرد را صرف اسازد توفیق ز هر آن نکه
در روز نوشت عنان انفاس خود را در قبضه اختیار خود کشیده از روی تجارب و یکی از
حرف باید بکمال عمر طبیعی که یکصد و بیست سالی است بخوبی در عالم ظهور زندگانی نماید و ظلمت
غفلت او بلمعه برق هوشیاری مرتفع گردد و هرکه در ذکر روح اشتغال ورزد عمرش
زیاده شود و در ستر حقیقی هم را او ظاهر شود و هر که در حبس نفس مهارت بهم رساند
زندگی او بخدا باید بزرگان این فن گفته اند که هرکه حق از ابتدا انفاس معدوده مقرر کرده نیست

از سبب حرارت مثل تماشا بیهاکه از بعد تدبیر واقع شود یا غرق شدن در آب
یا از گزیدن مار و نظایر آن بمیرد بلا شک روحش در عالم مثال یک کالبد دیگر
وجود گیرد تا تمامی انفاس مقرر حضرت ذوالجلال بانصرام برسد پس در عالم ملکوت قبض
روح نماید و بعضی محققان گفته اند که حیات مثل چراغی است که روشنی آن بتمام
فتیله و روغن وابسته اگر از شدت باد آن چراغ خاموش شود چون فتیله
و روغن دارد بار دیگر چون بیابد روشن شود اگر کسی پیش از حد معهود بحوادث
خارجی بمیرد چون سامان زندگی مهیا دارد بعید نیست که زنده گردد مانند چراغی
که از صدمه باد بمیرد چون سامان اشتعال او که روغن و فتیله باشد موجود است
باز مشتعل میشود فصل در بیان تنبیهی علم نفس و عمل بر اطراف و آثار آن باید
دانست که نفس انسان سه گونه است یکی آنکه از سوراخ بینی طرف چپ بیرون می آید
دیگر آنکه از سوراخ بینی طرف راست بیرون می آید یکی دیگر آنکه دفعه از طرف
راست و دفعه از طرف چپ بیرون می آید به تمس منسوب است و گرم است باید
پیوسته نفس خود را نگاه کرد که از کدام جانب بر می آید و از هر سوراخی چند نفس میرود
و باید دانست که این نفس بر ساعت شبانه روزی میرود چنانکه هر دو ساعت از طرفی
بر رود چنانکه هر ساعت نهصد نفس بر می آید که شبانه روزی بیست و یکهزار و ششصد نفس
بر می آید

بر می آید که شبانه روزی بیست و یکهزار و ششصد نفس بر می آید و میشود که زیاده یا کم نیز بر می آید
و باید که نفس پنج است چنانکه عناصر پنج است چهار خاکی و بادی و آبی و آتشی و دیگر
دم هوائی که زیاده می آید اما اول دم خاکی است این دم بسوی زمین رود تا دوازده
انگشت و رنگش زرد است دوم دم آبی و آن نیز بسوی زمین رود تا دو انگشت
و رنگش سرخ است سیم دم هوائی و آن برابر رود و رنگش سفید است چهارم دم آتشی است
و آن بسوی بالا رود تا چهار انگشت برسد و کج رود و رنگش سیاه است پنجم دم آسمانی
و آن بسوی اندرون پرده های بینی آمده رفت و آمد و در خارج اصلا محسوس نیست و هر یک را
جداگانه حکمی است فصل در معرفت الوان عناصر بدانکه دم باعث زندگی و حیات
و دیدن و شناختن از جمله واجبات پس در حضور نظر بسر بینی انگشت در [illegible]
[illegible] بدو زانو نشسته و کف هر دو دست را بر هر دو زانو گذارده و پنجه که سرهای انگشتان را
بسوی شکم محاذی ناف که منفذ بینی و راه آمد و رفت هوای نفس است بگذارد
و نگاه بر بندد و در معنی تداوم و ممارست نماید که در ششماه بر صور جمیع عناصر
که شبانه روز در انفاس عبور دارند مشاهده داند و از هیئات الوان انفاس حقایق
خیر و شر سالک کما ینبغی اطلاع دهد و کیفیت این عناصر جمیع ممالک خروج و ظهور خواهش
بلذتی موافق مزاج آن عنصر را عرض نماید پس لذت دفعه حضور دریافت

مینماید کردم متعلق بکدام عنصر است در رنگ هر یکی معلوم میشود که جهة سهولت
درک این مطلب و فهم سبب اینکه باید دانست که در عنصر آب اول طبع بر غذائی که
ذائقهٔ آن بی‌مزه و بی‌لذت باشد میل و رغبت میکند و در عنصر آتش طبع بر طعام
تند فلفل دار رغبت میکند و در عنصر باد طبع بر غذائی که ترش باشد ذائقهٔ آن
بدمزه و بی‌لذت باشد میل و رغبت میکند و در عنصر آتش طبع بر طعام تند فلفل
دار رغبت میکند و در عنصر باد طبع بر غذائیکه ذائقهٔ آن بدمزه و بی‌لذت باشد
میل و رغبت میکند و در عنصر خاک طبع بر خورش شیرین توجه مینماید و بعضی
بدانش و فراست نزدیک بفهم و کیاسات قریبست و چون کسی خواهد که آهنگ نگاه
داشتن دم کند باید که از در آمیختن با زنان و خوردن شور و تلخ و ترش پرهیز نماید
و بداند که از نشستنگاه تا تارک سر هفت پایه است که از زبان عجم از مترجمان
گویند و باد و دم در عروق در تردد دائم‌اند که مایهٔ حیات است و باد ولاده گونه شناسند
و باد فوقانی و تحتانی را در کشش دهند و بهترین حیله نزد ایشان اینست که پاشنه
پای چپ را در مقعد گذارند و پاشنهٔ پای راست را بر فراز آلت ذکر و تن را
راست بدارند و چشم را بر هم نزنند و در میان دو ابروی نگرند پس مقعد را حرکت
دهند و نفس را بسوی بالا کشند بتدریج تا بر سر رسند و هنگام کشیدن نفس از طرف

چپ تصور

چپ تصور در آید کنند یعنی بدان سوی قرص ماه را پدید دانند و بسوی طرف
راست آفتاب را تصور نمایند چون این عمل را بکمال رسانند یعنی ابتدا نفس را بتدریج
کم نمایند و از پا بالا کشند و نگاه دارند و کم کم بر سند که روزی یک نفس زنند
و آنان برتر روند جای که یک نفس بزنند تا آخر این منجر شود که نفس برده با هم جنس
گردد و از زمان محتاج بغذا نیست انگاه بیم مرگ بر خیزد و طبع بدن نماید دیرتر
به برنت کند هرگز انزال نشود تا سن کهولت قوای شهوانیه بهمین حالت
حواله باقی ماند در تایید این مطلب کلام شیخ الرئیس است در قانون که هرگاه کسی
سن حیوانات ذوات الاربع که بعد از دفع براز مقعد را بهم کشند او نیز چنین نماید
دمبشه در هر حالی که باشد مقعد را کشیده دارد در نطفه انزال اثری عظیم بخشد
و بجائی رسد که انزال نشود و چه کشیدن مقعد نفس نیز لامحاله بالا رود و در حبس
اساک شود و مدت عمر فانی در این حبس نفس جمیع مرضین را بهمین اساکت
و بس فصل در معرفت بیرون آمدن دم بدانکه دم که از بینی بیرون میآید
دم منخر بینی طرف راست را ماه بمیان آفتاب گویند و منخر بینی چپ را ماه و وقت
باشد که دم از آفتاب بلند و وقت باشد که از ماه و وقت باشد که از هر دو
برابر دم و وقت باشد که هر دو بسته شود و هیچ بیرون نزند و این علمی
بزرگست باید که پیوسته ملتفت نفس کشیدن خود باشد و دم خود را

۷۱ نکه کی تا معروف است از زاهدان و جمله علما که بدین آفتاب و ماه تعلق دارند
دوازده حرکت است شش حرکت است در روز و شش حرکت است در شب
هر حرکتی در ساعتی چنانچه شبانه روز ۲۴ ساعت است هر دو ساعت دم
از آفتاب رود و دو ساعت از ماه همچنین شبانه روزی را دوازده حرکت
متعلق بدوازده برج فلکی حمل و ثور و جوزا و سرطان به نفس طرف تعلق دارد
اسد و سنبله میزان و عقرب به نفس طرف راست سرطان است قوس جدی
دلو حوت نفسی که متعلق است که گاه گاهی از طرف چپ و گاهی از طرف
راست ظاهر میشود و این پنج حس را که سمع و بصر و شم و ذوق و لمس باشد
بدین ماه و آفتاب بسته است بتقدیر خدای عز و جل و باید دانست بتقدیر
خدای عز و جل و باید دانست که در میان ماه و آفتاب اجتماع و استقبال است
استقبال بر طرف راست و اجتماع بر طرف چپ است و میباید که اجتماع و
استقبال را بدانی که جمله دمیان و استادان تعلیم میگفتند و بدین طریق رفته
اگر پرسنده کننده بحرکت او را بار تا هم [illegible] نه کسی بیمار [illegible] باید
اگر سر از آن جانب آید که دم بر میرود مقصود حاصل شود و اگر از آن جانب آید که دم
کمتر رود کارش بر نیاید اگر پرسنده از هر جانب که آید دم تو در آن جانب برود
کارش نیکو شود و اما دم در درون رفتن علامت حاصل کردن است کار

دم راد

دم راد از دست رفتن قصد در عزیمت کارها اگر عزم سفر داری بنگر
بنگر اگر دم از جانب چپ آید در حال روان شو که مراد تو در کامیاب و کامران
گردی و پای چپ را پیش باید نهاد که نیکو باشد اگر دم از جانب
راست باشد گام که ابتدای گام اول از راست باشد پیش از روانه شدن
برداشته لحظه بایستد بعد از آن بهر جانبی که راهی شود خطر نیابدش بر وفق آمال
جلوه نما شود و در تن سفر بجای نوف مرکه در وقت بر آمدن عنصر خاک با آب
از جانب دم چپ برای دفع مرض خود یا دیگری سؤال کننده اطلاع یابد و اوکه
زود شفا خواهد یافت و آنکه در عنصر آتش و باد رجعت آن اله مرض خود بیند
توان گفت که این مرض مهلک بنظر میآید و هر که از طرف دم راست که جاری
باشد سؤال کرد در جواب باید گفت که زود شفا یابد و شخصی که منعکس دانی
دم از طرف چپ برخواسته بطرف دم راست که مسدود باشد آمده استفسار
کند که بیماری من تا کی رفع میشود باید گفت که بتدریج رفع خواهد شد
اگر کسی را ماده حرارت خواه از صفرا خواه از دیگر اخلاط مثل صداع و غیره
غالب شود علاجش آن است که روزنه راست بینی را تا زوال آن حرارت از پنبه
کهنه ببندد تا رفع شود و همچنین قسم در تپهای بلغمی و غلبه رطوبت و زکام سوراخ

چپ در دماغ را بنه گردانند تا از مرض رهائی یابند بتجربه راقم رسیده
هر که روزنه بینی راسته بعد آب بنوشد سستی بدنش برطرف شود و چستی بدل
گردد و طریق گردانیدن نفس از طرفی بطرفی دیگر آنست که چون دم از طرف
راست جاری است و خواهد که بطرف چپ آید از پهلوی راست بغلطد و
ساعتی توقف کنند تا از طرف چپ یافته گردد و اگر خواهد که از طرف چپ
براست برآید از پهلوی چپ برابر استراحت پا درازکشد فائده
دفع انزال در وقت مجامعت هرگاه وقت انزال بطرف پیش بینی
خود چشم را بالا کند انزال نشود و این بیت را درین باب گفته اند تصور
کن بچشم خویشتن ای دل پریشانی   درآید در نظر تا جلوه معشوق پنهانی
اگر زینگونه هنگام جماع اندر نظر آری   بریزد تا چنین آن منی از جبهه
رخشانی فائده برای فریفته زن هرگاه مردی هنگام مجامعت
سه بار نفس سوراخ بینی طرف چپ زن تا بکشد سوراخ بینی
راست خود بکشد آن زن فریفته آن مرد شود و همچنین زن هرگاه سه بار نفس
طرف راست مرد را نفس طرف چپ خود بکشد آن فریفته آن زن خواهد شد بتجربه
رسیده هرگاه کسی از پادشاه یا از بزرگی خوف داشته باشد لازم است که بطرف

دم ببینه بشه

ببینه بشه که کدام دم جاریست اگر دم از طرف راست جاریست بوقت روانه
شدن قدم راست را بردارد و روانه بجهت که آن پادشاه یا بزرگ باو
هیچ نتواند کرد اگر کار روشنی خواهد کرد اگر روز شنبه یا سه شنبه یا آدینه
بود بدم راست بدم راست باید کرد اگر یکشنبه و دوشنبه پنجشنبه باشد
بدم چپ باید کرد اگر چهارشنبه باشد باید بدم هر دو طرف کرد تا آن
کار برآید و اگر دم شوریده باشد هیچ نباید کرد فصل در شناختن ضمیر
اگر کسی پرسد کاری خواهم کرد یا حاجتی خواهم خواست حرف نام او را
بگیر اگر طاق بود و دم آفتابی رود بگو کاری که خواهی کرد برآید و اگر جفت
آید و دم ماه رود بگو که این کار بر نیاید اگر پرسد بیمار شفا یابد یا نه اگر
حرف نام بیمار طاق آید و دم آفتاب رود بگو شفا یابد و اگر نام بیمار
جفت و دم ماه رود و مرض از جانب ماه است بگو علاج پرهیز است فائده
هرگاه در ماه مبارک هنگام طلوع آفتاب در روشنی چراغ تا پنج ساعت بر
خود بطرف بالا نظر بندد تا چند روز صورت خندان که ان شاء الله اندر روان هوا
معکوس معاینه میافتد ببیند و هرگاه بعد از عادت شمام هفت
ماه بعینه مقابله نمایان گردد کیفیت نیک و بد احوال آینده همه بر آن اطلاع

از آن پرسیده اطلاع حاصل کند و اگر در آینه هم سعی بر شبیه خود خیال
بندد و در عرصه هفت و هشت ماه بدستور مذکور بظهور پیوندد فصل
در شناختن علامت مرگ بدانکه علامت مرگ چهار نوع است و از آن
چهار نوع علامت میتوان دانست و تجربه کرده‌اند و شناخته‌اند و همه
حکما و هند متقدمین و متأخرین بر این متفقند علامت اول اگر دم یکشبانه
روز از آفتاب رود و از ماه هیچ نرود علامت بد بود اگر پنج شبانه روز پیوسته
از آفتاب رود از زندگانی سه سال مانده است و اگر پانزده شبانه روز رود از زندگانی
او یک سال مانده است و اگر بیست شبانه روز رود از زندگانی او شش ماه مانده است
و اگر بیست و پنج شبانه روز رود از زندگانی او سه ماه مانده است و اگر [illegible] شبانه روز
رود از زندگانی او پانزده روز مانده است و اگر بیست و نه شبانه روز رود از زندگانی
او ده روز مانده است و اگر سی شبانه روز رود از زندگانی او پنج شبانه روز
مانده است و اگر ۳۱ شبانه روز رود از زندگانی او سه روز مانده است و اگر ۳۲ روز
رود از زندگانی او دو روز مانده است و اگر ۳۳ شبانه روز رود در یک زندگانی
او در خطر است و عمرش بآخر رسید این حکم دم است که از جانب سوراخ بینی
طرف راست که متعلق بآفتاب است رود و اگر از جانب ماه رود بسیار شاید رها

بجنبد

بجنبد و عمر دراز کند این است حکم دم که از جانب سوراخ بینی چپ که تعلق بماه
دارد و اگر هر دو نفس با هم مساوی برآید بعد از یک ساعت بمیرد و پیش از این
اصل یک هفته در یک ساعت بود و قبل از پنج روز در بصارت نقصان میشود و درون
آینه صورت خود را نمی بیند اگر کسی که بداند چیزی از عمرش باقی است یا بآخر
رسیده برخیزد در صحرائی رود و بوقت برآمدن آفتاب که آفتاب بلند
شده باشد بر زمین هموار روی بطرف مغرب کند چنانکه سایه او برابر
او باشد و درست بایستد و هیچ نجنبد انگاه هر دو دست بر زانو نهد
و وهم را بکار برد و هیچ خیالی در خاطر نیاورد و سر برآورد و به آهستگی چنانکه
در او هیچ تفاوت نکند نظر خود را بالا برد و سایه خود را ببیند در میان
هوا الغایت بزرگ و سفید نماید اگر سایه تمام اندام خود را دید که در او هیچ نقصان
نیست دلیل است که بسیاری دراز عمرش درنگذرد باشد و اگر سایه خود را بی بینی ببیند
در یک سال بمیرد و اگر سایه خود را بی دست ببیند در دو سال بمیرد و اگر کسی بول و غایط
هر دو بی اختیار از او بیرون آید در آن هفته بمیرد و اگر دم از بالا و دهان برآید پس از
چهار ساعت بمیرد و چون زبان از دهان بیرون نیاید روز سیم بمیرد هر که در آینه نگرد
و روی خود را نبیند و سایه اندام نبیند پس از پنج روز بمیرد پس کلام مالک رحمن

گوید اگر تو را از این علامات پدید آمده باشد و بیم خطر باشد و خواهی
که دفع این توهم شود چاره این است که ماه را در میان سر جبینه لیش خیال
توهم کن که ماه سفید و روشن است و در میان سر بدل بسیار گرد و گرد است توهم و اندیشه
صاف روح طبیعی و روح حیوانی که جایگاه هشتم ناف است او را بر هم بکشی
و بجا بالائی و با آن ماه بر سر طیخا که با ماه بهم شود آنگاه توهم کن که از ایشان
آب حیات بسیار روح بخشیده مرد و زن در حال صحت از ایشان آب منی بیرون بیاید
و خیال کن که مره در میان مغز بهم جمع شدند و آب حیات از ایشان
آب منی بیرون پیدا آمده بر اندام بریز از این توهم را باشد و بیوز پیوسته بکن
تا آنگاه که آن علامتها که پدید آمده بود زایل شود و از دیده محو گردد آنگاه
بدانکه ضرر و خطر عظیم رفع شده و هیچ بیمی نماند و پس شکر خدا را کن والله
اعلم بحقایق الامور

فرهنگ لغات کتاب الصنایع عتیقه و مخزن الصناعه المسمی به منتخب محمدی

حرف الف

الکسترکت آف اود — جوهر چوب بقم

اگزالک اسید — تیزاب نمک که با تیزاب شوره ترکیب کنند

آرش ماس

آرش ماس — جل وزق

اسنس آف مسک — عطر مشک

اسنس آف ابرکریس — عطر کهربا

ازنکلاس — سریش ماهی

الکوهال — جوهر شراب

ایل آف لوندر — روغن لوندر انگریزی است

اسفالتم — روغن نفط

اسپرت آف تربنتین — جوهر تربنتین

ات آف کاپر — کشته توتیا

اندین رید — گل سرخ

استارچ — نشاسته

اندین ربر — ربر چیزی مشهور است

ال بند آف کوبلت آمزیش اکسیجن و کوبلت اکسیجن بگیرد هموست که
برای بقاء و حیات حیوان و روشنائی ضرور است و کوبالت قسمی
از فلزات است که رنگ آن کبود و بسیار نازک و زود شکسته میشود

و این مرکب آماده در دکانهای انگریز دوا فروش ممکن است

انبر وارنیش — وارنیش کهربا

انت قیاین — خاک آهن که بارکه بیخته شده

اسپرت آف وین — جوهر شراب

ه الترای میارین — یکقسم رنگ نیلگون است که از سنگ لاجورد حاصل میشود

ه اسفالت لکوئید بتو — یکقسم رنگ سیاه است

ه اسیتو اسید — تیزاب روغن زیتون

امونیا آف کاربس — نشادر بازاری

ارسنک اسید — تیزاب سم الفار

اسراس — آمیزش قلع و سرب

اک نید آف کاپر — یعنی نیل توتیا را در آب ترش در ریخته نشتن بیضا حاصل (اک اف کاپر است)

الکوا رجیا — آمیزش تیزاب نمک و شوره

الکزان ابرونا — آمیزش تلات سرکه و آوینیا که قسمی از معدنی کمل است که در جواهر اصلی میباشد

اسوراکس — سیغه سائم

حرف الباء

حرف الباء

بلوا پیو کالس — مازو

برازل اود — قسمی از چوب سرخ رنگ است که از جزیره برازل می‌آورند

پرشین بلو — رنگ نیلی که از انگ آهن میگویند

پتاس — تیزاب چوب

بلاک روزن — قرباسندروس سیاه

بران سوپ — صابون کبود رنگ

بالسم آف کاپی وی — روغن بلسان

بیچ تار — نفط سیاه

بنزوین — عود

باراود — یکقسم چوب است که در ملک امریکا پیدا میشود

بروزن پودر — زنگیست کبود

برون امبر — کهربای کبود رنگ

برنک نید — سیان کمش — سیان کمش که رنگ آمیخته شیرین کمیش قسمی از فلزات که زود رنگ میشود

بلیک آف انتیمنی — زنجیر سیاه که از آمیزش تیزاب نمک ساخته میشود

بسمته   جوهر قسمی از فلزات سفید که بزودی مایل بیک شبه

حرف التاء

تابلو   چوبی تخت

تارتر   نمک انگور

حرف الجیم

جاز بلور   یک قسم رنگ آبی است

جونیس آف سلوز   لعاب درختی است که در شاخهای او خارهای سیاه رنگ باشد

حرف الراء

راک الم   قسمی از شب یمانی است که در ملک سند پیدا میشود

روزن سوپ   صابون قیر زرد

رولید   سرنج

رچل سالت   نمکی از سوداو پتاس مرکب نموده

روز پنک   یکقسم رنگ سرخ است که چکاما برازل او در آب خیسانیده از آن رنگ قرمز بیرون آید

حرف السین

سلفت آف ایرن   نمک آهن با گوگرد آمیخته شده

سلفت آف

سلفت آف ایرن   نمک آهن با گوگرد آمیخته شده

سلفت آف اندگو   رب نیل

سولوشن   آب نقوع چسبانیده

سلفورک اسید   تیزاب گوگرد

سوماک   سفوف برگ درخت بوته که از اصفهان میآید

سلفت آف پروتوکساید آف ایرن   آهن دوبار سوخته

سال امونیاک   نشادر

ساپ گرین   نباتی سبز رنگ است

سلفت آف کاپر   از گوگرد سوخته می شود

سپنگ   لوبه ارمنی

سالت آف تارتر   نمک درد شرا

سودا   قسمی از نمک است که از آب دریای شور و انهار کناره دریا پیدا شود

حرف الشین

شیلاک   لاک

شگرلید   سفیداب کاشغری

حرف الفاء

فرنت وملکس   از قطع وریزه‌ها در دریا تک شد حاوق بود بشه بسیار از آن فرنگ میگویند.

فلنک دیت سفیداب کا

فاسفورس اسه جدیدیست که خود بخود آتش میگیرد که از جوهر استخوان میگیرند

قینلک الکومال تراب جوهر دغال

حرف الکاف

کریوزوت روغن چوب

کیاربلک اسه تراب زغال سنگ

کلوریت اف پلاتینم پلاتین در کلوراین با هم آمیخته

کلسیون قسمی عرق برنج است

کربونت اف پتاش نمک قلیاب که بکار رنگرزی آید

کریم اف تارتر نمک شراب انگور

کیال‌نتس مازو

کال ایند استونا زنیت آف کودم در کردم سه سوزه آمیخته خاک بنمایند

کوچنیل کرم قرمز

کلوراید آف لایم اهک کلوراین با هم آمیز

کلاس آف انتی منی قسمی لاآمیزش سرمه

کاربونت اف لید کاربنت با سرب آمیخته شده

کاربونت آف تپاس نمک نبات

کاشندا

کاشنک کالی رود بیخ درخت کالی از فکست آن شمار بر می آرند

کاراکین جل قسر ماچه

کوبیب سنه روس

کاربونیت آف امونیا جوهر نشادر

کردوارکل نمک دردی شراب انگور

کیاسیندی ماپلاک یکقسم خاک سیاه رنگ است

کاندا البسم روغن بلسان

کتاپرچا لعاب درخت

گم لاک قسمی از صمغ درخت است

کلاریداف تپاس کلارکب با سه آمیخته

گم دیایر قسمی از صمغ است که در جزایر هند پیدا میشود

حرف اللام

لاک ادر چوب بقم قرمز

لت برج ~~چوب بقم قرمز~~ مردار سنگ

میلکنه جوهر شراب انگور

ماستک آن تیرس مصطکی رومی

میاکیف قسمی از فلز سخت زود شکننده

موسیلج لعاب قوام

حرف النون

نیترت اسید

حرف الواو

ورمیلین شنجرف سحوق

وجیتبل لیاب بلاک دوده از چوب علفهای کوچک

حرف الیاء

یلوریزن قیر زرد فهرست وزن ادویه حساب انگریزی متعلق به

منتخبات محمدی

۱۰ گرینس یعنی نخود برابر است با نصف کوپج

۲۰ گرینس یعنی ۲ نخود برابر است با یک اسکروپل

۱۶ درم برابر است با یک اونس و دو دانگ کم از پنج مثقال است

۱۶ اونس برابر است با یک پوند که یک رطل باشد و آن یکصد مثقال است

[illegible] لطف قوام

حرف [illegible]

فهرست [illegible]

حرف الدال

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

حرف الباء

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] شیرازی [illegible]

[illegible]

[illegible]